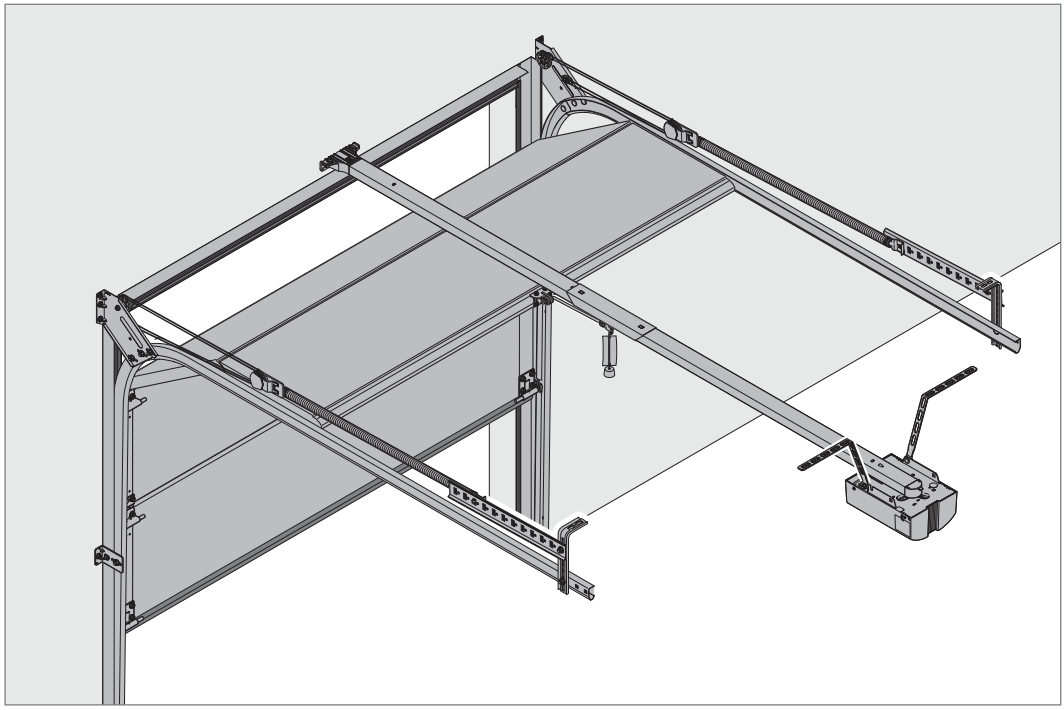


TR10K001-I RE / 07.2013

DE **Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung**
Automatic-Sectionaltor

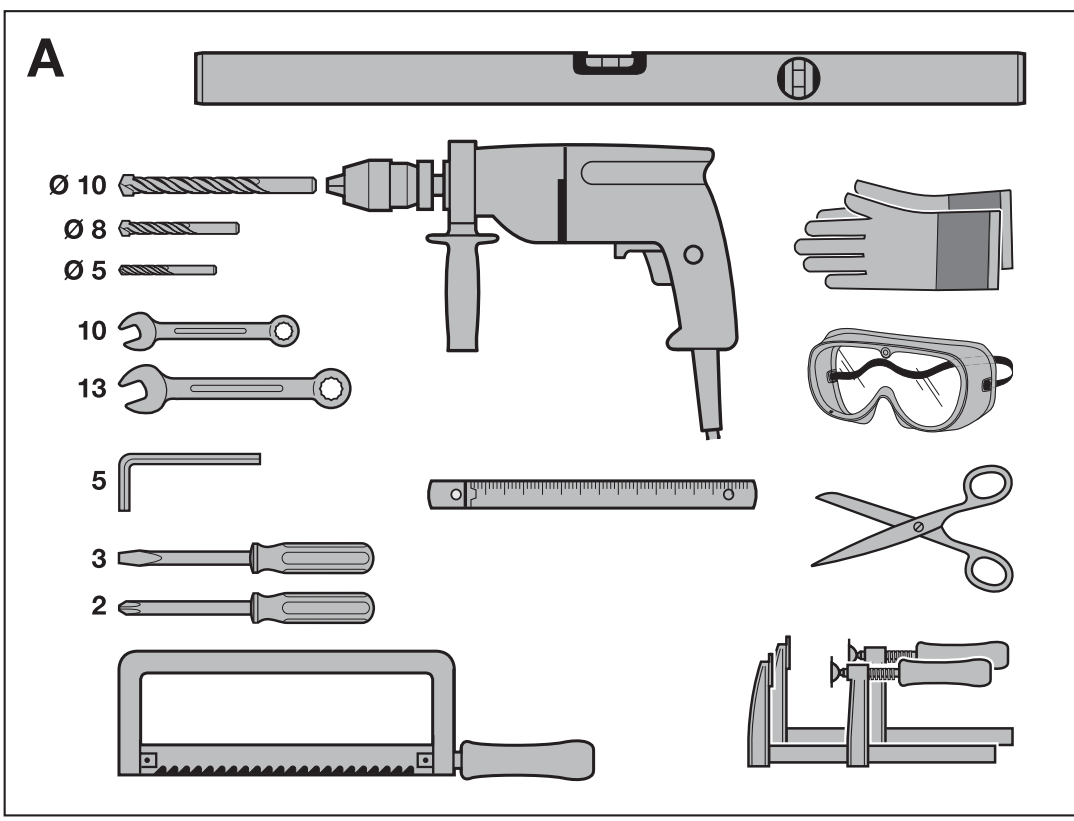
EN **Instructions for Fitting, Operating and Maintenance**
Automatic sectional door

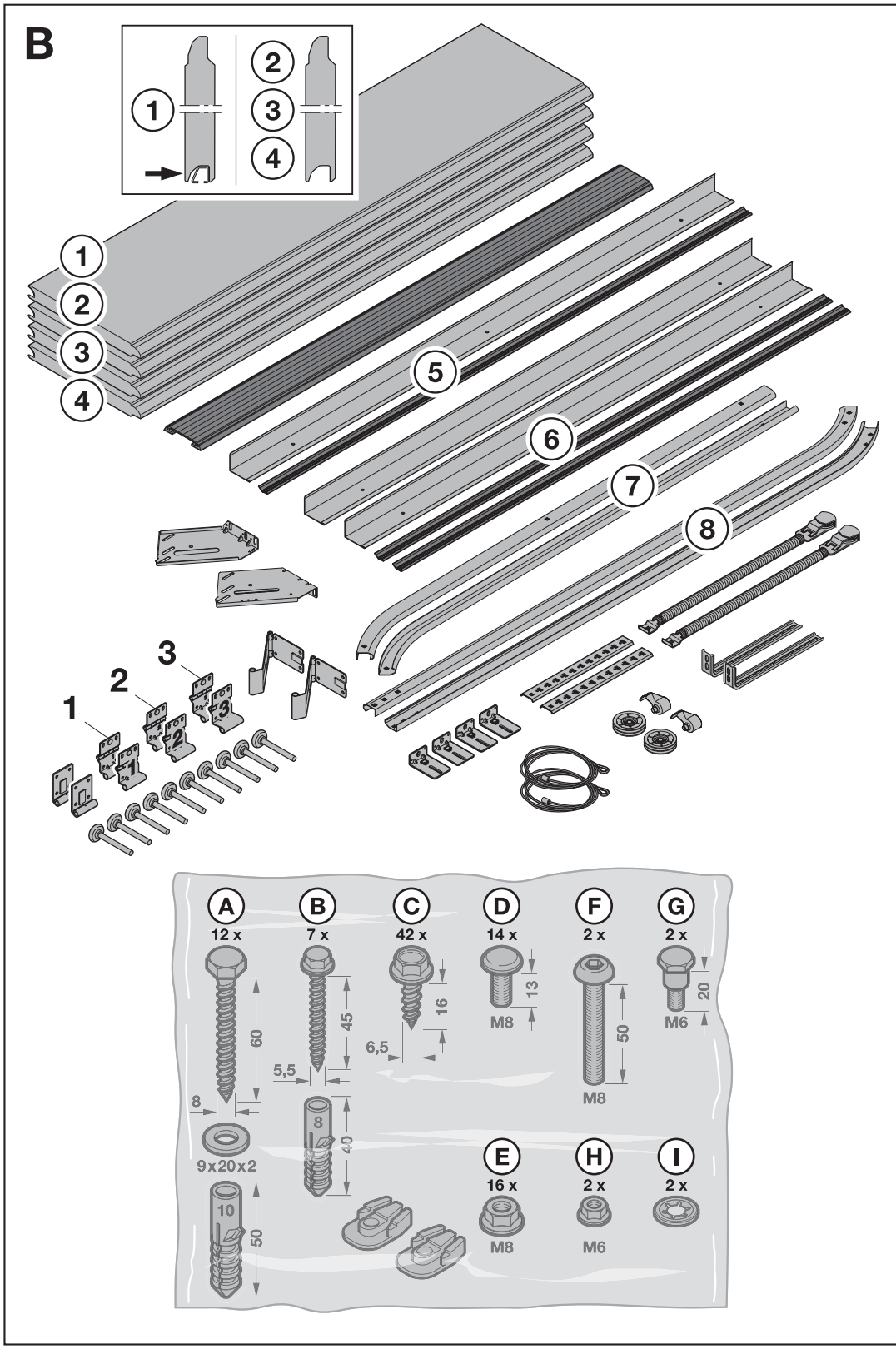
FR **Instructions de montage, d'utilisation et d'entretien**
Porte sectionnelle automatique

PL **Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji**
Automatyczna brama segmentowa

DEUTSCH **4**
ENGLISH **9**
FRANÇAIS **14**
POLSKI **19**

. . . . . **24**




B
1
2
3
4
5
6
7
8
A
12 x
60
8
9x20x2
10
50
B
7 x
45
5,5
8
40
C
42 x
16
6,5
D
14 x
13
M8
E
16 x
M8
F
2 x
50
M8
H
2 x
M6
G
2 x
20
M6
I
2 x

Inhaltsverzeichnis

A Benötigtes Werkzeug zur Montage 2
B Mitgelieferte Artikel Garagentor 3
C Mitgelieferte Artikel Garagentor-Antrieb 31
D Zubehör für den Garagentor-Antrieb 83
E Ersatzteile Garagentor 84
F Ersatzteile Garagentor-Antrieb 85
G Bohrschablone 87

1 Zu dieser Anleitung 4
2 ⚠ Sicherheitshinweise 5
3 Montage 7

..... 24

4 Inbetriebnahme 43
5 Antrieb 48
6 Handsender RSE2 48
7 Integrierter Funk-Empfänger 49
8 Betrieb 49
9 Prüfung und Wartung 50
10 Meldungen der Antriebsbeleuchtung 51
11 Störungen und Schadensbehebungen 52
12 Demontage 70
13 Reinigung und Pflege 71
14 Garantiebedingungen 71
15 Auszug aus der Einbauerklärung 71
16 Technische Daten 72
17 Leistungserklärung 73

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir freuen uns, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus unserem Hause entschieden haben.

1 Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung ist eine **Originalbetriebsanleitung** im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG. Lesen Sie die Anleitung sorgfältig und vollständig durch, sie enthält wichtige Informationen zum Produkt. Beachten Sie die Hinweise und befolgen Sie insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise.

Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf!

1.1 Mitgeltende Unterlagen

Für die sichere Nutzung und Wartung der Toranlage müssen folgende Unterlagen zur Verfügung stehen:

- diese Anleitung
- beigefügtes Prüfbuch

1.2 Verwendete Warnhinweise

⚠ Das allgemeine Warnsymbol kennzeichnet eine Gefahr, die zu **Verletzungen** oder **zum Tod** führen kann. Im Textteil wird das allgemeine Warnsymbol in Verbindung mit den nachfolgend beschriebenen Warnstufen verwendet. Im Bildteil verweist eine zusätzlich Angabe auf die Erläuterungen im Textteil.

⚠ GEFAHR
Kennzeichnet eine Gefahr, die unmittelbar zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.
⚠ WARNUNG
Kennzeichnet eine Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
⚠ VORSICHT
Kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.
ACHTUNG
Kennzeichnet eine Gefahr, die zur **Beschädigung** oder **Zerstörung des Produkts** führen kann.

1.3 Verwendete Definitionen

DIL-Schalter

Unter der seitlichen Klappe der Antriebshaube befindliche Schalter zum aktivieren von Funktionen des Antriebs.

Impulsfolgesteuerung

Bei jeder Tastenbetätigung wird das Tor entgegen der letzten Fahrtrichtung gestartet, oder eine Torfahrt wird gestoppt.

Lernfahrten

Torfahrten, bei denen der Verfahrweg, sowie auch die Kräfte, die für das Verfahren des Tores notwendig sind, eingelernt werden.

Normal-Betrieb

Torfahrt mit den eingelernten Strecken und Kräften.

Referenzfahrt

Torfahrt in Richtung Endlage *Tor-Auf*, um die Grundstellung festzulegen.

Reversierfahrt / Sicherheitsrücklauf

Verfahren des Tores in Gegenrichtung beim Ansprechen der Sicherheitseinrichtung oder Kraftbegrenzung.

Verfahrweg

Die Strecke, die das Tor zum Verfahren von der Endlage *Tor-Auf* bis Endlage *Tor-Zu* zurücklegt.

1.4 Verwendete Symbole und Abkürzungen

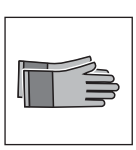
Symbole:

Wichtiger Hinweis zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden

Starker Kraftaufwand

Geringer Kraftaufwand

Leichtgängigkeit beachten



Schutzhandschuhe verwenden

Hörbares Einrasten

Werkseinstellung der DIL-Schalter.

Abkürzung:

OKB = Oberkante Blendrahmen

HINWEIS:

Alle Maßangaben im Bildteil sind in [mm].

2 ⚠ Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Garagentor ist nur für den privaten Einsatz konstruiert und vorgesehen und ausschließlich in Verbindung mit dem mitgelieferten Garagentor-Antrieb zu betreiben.

Beachten Sie die Herstellerangaben betreffend der Kombination Tor und Antrieb. Mögliche Gefährdungen im Sinne der DIN EN 13241-1 werden durch die Konstruktion und Montage nach unseren Vorgaben vermieden. Toranlagen, die sich im öffentlichen Bereich befinden und nur über eine Schutzeinrichtung, z.B. Kraftbegrenzung verfügen, dürfen nur unter Aufsicht betrieben werden.

Der Garagentor-Antrieb ist für den Betrieb in trockenen Räumen konstruiert.

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Ein Dauerbetrieb und der Einsatz im gewerblichen Bereich ist nicht zulässig.

2.3 Qualifikation des Monteurs

Nur die korrekte Montage und Wartung durch einen kompetenten / sachkundigen Betrieb oder eine kompetente / sachkundige Person in Übereinstimmung mit den Anleitungen kann die sichere und vorgesehene Funktionsweise einer Montage sicherstellen. Eine sachkundige Person ist gemäß EN 12635 eine Person, die über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung verfügt, um eine Toranlage richtig und sicher zu montieren, zu prüfen und zu warten.

2.4 Sicherheitshinweise zur Montage, Wartung, Reparatur und Demontage der Toranlage

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch hohe Zugspannung

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.1.1

Verletzungsgefahr durch defekte Sicherheitsbauteile

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 9.1

Verletzungsgefahr durch hohe Seilspannung

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 9.1.1

Verletzungsgefahr durch unkontrolliertes Absacken des Tores

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 9.1.2

Verletzungsgefahr durch unerwartete Torfahrt

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 9.2

Die Montage, Wartung, Reparatur und Demontage der Toranlage und des Garagentor-Antriebs muss durch Sachkundige ausgeführt werden.

▶ Bei Versagen der Toranlage (Schwergängigkeit oder andere Störungen) unmittelbar einen Sachkundigen mit der Prüfung bzw. der Reparatur beauftragen.

2.5 Sicherheitshinweise zur Montage

Der Sachkundige muss darauf achten, dass bei der Durchführung der Montagearbeiten die geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit sowie die Vorschriften für den Betrieb von elektrischen Geräten befolgt werden. Hierbei sind die nationalen Richtlinien zu beachten. Mögliche Gefährdungen im Sinne der DIN EN 13241-1 werden durch die Konstruktion und Montage nach unseren Vorgaben vermieden.

Die Garagendecke muss so ausgelegt sein, dass eine sichere Befestigung des Antriebs gewährleistet ist. Bei zu hohen oder zu leichten Decken muss der Antrieb an zusätzlichen Streben befestigt werden.

⚠ GEFAHR

Netzspannung

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.2

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch bauliche Veränderungen

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.1

Nicht geeignete Befestigungsmaterialien

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.2

Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung

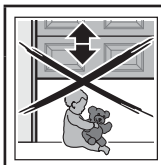
- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.2

⚠ VORSICHT

Quetschgefahr bei Führungsschienenmontage!

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.2

2.6 Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme und zum Betrieb



⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei Torbewegung

Im Bereich des Tores kann es bei fahrendem Tor zu Verletzungen oder Beschädigungen kommen.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass keine Kinder an der Toranlage spielen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Tores keine Personen oder Gegenstände befinden.
- ▶ Verfügt die Toranlage nur über eine Sicherheitseinrichtung, dann betreiben Sie den Garagentor-Antrieb nur, wenn Sie den Bewegungsbereich des Tores einsehen können.
- ▶ Überwachen Sie den Torlauf, bis das Tor die Endlage erreicht hat.
- ▶ Durchfahren bzw. durchgehen Sie Toröffnungen von ferngesteuerten Toranlagen erst, wenn das Tor zum Stillstand gekommen ist!
- ▶ Bleiben Sie niemals unter dem geöffneten Tor stehen

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei schnell zulaufendem Tor

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 8.2.1

⚠ VORSICHT

Quetschgefahr in der Führungsschiene

Das Greifen in die Führungsschiene während der Torfahrt kann zu Quetschungen führen.

- ▶ Greifen Sie während der Torfahrt nicht in die Führungsschiene

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Seilglocke

Wenn Sie sich an die Seilglocke hängen, können Sie abstürzen und sich verletzen. Der Antrieb kann abreißen und darunter befindliche Personen verletzen, Gegenstände beschädigen oder selbst zerstört werden.

- ▶ Hängen Sie sich nicht mit dem Körpergewicht an die Seilglocke.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch heiße Lampe

Das Anfassen der Lampe während oder direkt nach dem Betrieb kann zu Verbrennungen führen.

- ▶ Fassen Sie die Lampe nicht an, wenn diese eingeschaltet ist bzw. unmittelbar nachdem diese eingeschaltet war.

ACHTUNG

Zerstörung der Elektronik durch Fremdspannung

Fremdspannung an den Anschlussklemmen der Steuerung führt zu einer Zerstörung der Elektronik.

- ▶ Legen Sie an den Anschlussklemmen der Steuerung keine Netzspannung (230/240 V AC) an.

2.7 Sicherheitshinweise zum Gebrauch des Handsenders

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei ungewollter Torbewegung

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 6

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigte Torfahrt

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 6

2.8 Geprüfte Sicherheitseinrichtungen

Sicherheitsrelevante Funktionen bzw. Komponenten der Steuerung, wie die Kraftbegrenzung, externe Lichtschranken und Schließkantensicherung, sofern vorhanden, wurden entsprechend Kategorie 2, PL „c“ der EN ISO 13849-1:2008 konstruiert und geprüft.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen

- ▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 5.1

2.9 Umweltbedingungen

ACHTUNG

Beschädigung durch Temperaturunterschiede
Durch unterschiedliche Innen- / Außentemperaturen kann es zu Durchbiegungen der Torelemente kommen (Bi-Metall-Effekt). Bei Torbetätigung besteht dann die Möglichkeit von Beschädigungen.
- ▶ Halten Sie die Betriebsbedingungen ein.

Das Tor ist für folgende Betriebsbedingungen vorgesehen:

Temperatur:	Außenseite –40°C bis 60°C
	Innenseite –20°C bis 60°C
Relative Luftfeuchte:	20 % bis 90 %

3 Montage

3.1 Montage Garagentor

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch bauliche Veränderungen
Durch Ändern oder Entfernen von Funktionsteilen können wichtige Sicherheitsbauteile außer Funktion gesetzt werden. Dadurch können unkontrollierte Torfahrten ausgelöst und Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden.
- ▶ Ändern oder Entfernen Sie keine Funktionsteile.
- ▶ Bringen Sie keine zusätzlichen fremden Bauteile an. Die Zugfedern sind genau auf das Torblattgewicht abgestimmt. Zusätzliche Bauteile können die Federn überlasten.

Vor Einbau des Tores muss die Toröffnung und der Gebäudeboden fertig sein.

Beachten Sie bei der Montage folgendes:
- Sichere Verbindung zum Baukörper herstellen.
- Die Eignung der mitgelieferten Befestigungsmittel entsprechend der baulichen Gegebenheiten prüfen.
- Die Toranlage an tragenden Gebäudeteilen nur mit Genehmigung des Statikers befestigen.
- Für ausreichenden Wasserablauf im Bereich der Bodendichtung und der Zargenteile sorgen, sonst besteht Korrosionsgefahr.
- Für ausreichende Trocknung bzw. Belüftung des Gebäudes sorgen, sonst besteht Korrosionsgefahr.
- Vor Putz- und Malerarbeiten muss das Tor unbedingt wirksam geschützt sein, da Spritzer von Mörtel, Zement, Gips, Farbe etc. zu Beschädigungen der Oberfläche führen können.
- Das Tor vor aggressiven und ätzenden Mitteln schützen, z.B. Salpeterreaktionen aus Steinen oder Mörtel, Säuren, Laugen, Streusalz, aggressiv wirkende Anstrichstoffe oder Dichtungsmaterial, sonst besteht Korrosionsgefahr.

▶ **Für einen einfachen und sicheren Einbau die Arbeitsschritte im Bildteil sorgfältig durchführen.**

3.1.1 Federspannen

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch hohe Zugspannung
Federn stehen unter hoher Zugspannung und können bei ungesichertem Federspannen herausgeschleudert werden.
- ▶ Setzen Sie das Torblatt vor dem Federspannen gegen Bewegungen fest.

Das Torblatt hat bei richtiger Spannung der Federn im Torlauf eine leichte Tendenz nach oben.
- ▶ Bei jeder Wartung die Federspannung prüfen und ggf. nachspannen.
- ▶ **Vor dem ersten Betrieb das Tor entsprechend dem Kapitel** *Prüfung und Wartung* **überprüfen!**

3.2 Montage Garagentor-Antrieb

⚠ GEFAHR

Netzspannung

Bei Kontakt mit der Netzspannung besteht die Gefahr eines tödlichen Stromschlags.
Beachten Sie daher unbedingt folgende Hinweise:
- ▶ Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- ▶ Die bauseitige Elektroinstallation muss den jeweiligen Schutzbestimmungen entsprechen (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- ▶ Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Toranlage den Netzstecker.

⚠ WARNUNG

Nicht geeignete Befestigungsmaterialien
Die Verwendung nicht geeigneter Befestigungsmaterialien kann dazu führen, dass der Antrieb nicht sicher befestigt ist und sich lösen kann.
- ▶ Die mitgelieferten Montagematerialien müssen auf Ihre Eignung für den vorgesehenen Montageort vom Einbauer überprüft werden.
- ▶ Verwenden Sie das mitgelieferte Befestigungsmaterial (Dübel) nur für Beton ≥ B15 (siehe Bilder **12.2** / **13.5**).

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung
Bei einer falschen Montage oder Handhabung des Antriebs können ungewollte Torbewegungen ausgelöst und dabei Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden.
- ▶ Befolgen Sie alle Anweisungen, die in dieser Anleitung enthalten sind.

Bei falsch angebrachten Steuerungsgeräten (wie z.B. Taster) können ungewollt Torbewegungen ausgelöst und dabei Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden.

- ▶ Bringen Sie Steuergeräte in einer Höhe von mindestens 1,5 m an (außer Reichweite von Kindern).
- ▶ Montieren Sie festinstallierte Steuerungsgeräte (wie z.B. Taster) in Sichtweite des Tores, aber entfernt von sich bewegenden Teilen.

⚠ VORSICHT

Quetschgefahr bei Führungsschienenmontage!
Bei der Montage der Führungsschiene besteht Gefahr, dass Finger gequetscht werden.
- ▶ Achten Sie darauf, dass Sie mit den Fingern nicht zwischen die Profil-Enden geraten.

ACHTUNG

Beschädigung durch Schmutz
Bohrstaub und Späne können zu Funktionsstörungen führen.
- ▶ Decken Sie bei Bohrarbeiten den Antrieb ab.

3.2.1 Notentriegelung

Für Garagen ohne einen zweiten Zugang ist eine Notentriegelung zur mechanischen Entriegelung erforderlich, die ein mögliches Aussperren im Fall eines Netzspannungsausfalls verhindert; diese muss separat bestellt werden (siehe Zubehör für den Garagentor-Antrieb D7).

- ▶ Überprüfen Sie die Notentriegelung monatlich auf ihre Funktionsfähigkeit.

3.2.2 Warnschild befestigen

- ▶ Befestigen Sie das Warnschild gegen Einklemmen dauerhaft an einer auffälligen, gereinigten und entfetteten Stelle, zum Beispiel in der Nähe der festinstallierten Taster zum Verfahren des Antriebs.

Contents

A Tools needed for assembly 2
B Garage door article supplied 3
C Garage door operator article supplied 31
D Accessories for the garage door operator 83
E Garage door replacement parts 84
F Garage door operator replacement parts 85
G Drill stencil 87

1 About These Instructions 9
2 ⚠ Safety instructions 10
3 Fitting 12

.....24

4 Initial Start-Up 43
5 Operator 53
6 Hand transmitter RSE2 53
7 Integral radio receiver 54
8 Operation 54
9 Inspection and Maintenance 55
10 Operator light messages 56
11 Malfunctions and Troubleshooting 56
12 Dismantling 70
13 Cleaning and Care 74
14 Warranty Conditions 74
15 Excerpt from the Declaration of Incorporation 74
16 Technical data 75
17 Declaration of performance 76

Dissemination as well as duplication of this document and the use and communication of its content are prohibited unless explicitly permitted. Noncompliance will result in damage compensation obligations. All rights reserved in the event of patent, utility model or design model registration. Subject to changes.

Dear Customer,
We are delighted that you have decided to choose a quality product from our company.

1 About These Instructions

These instructions are **original operating instructions** as outlined in the EC Directive 2006/42/EC. Read through all of the instructions carefully, as they contain important information about the product. Pay attention to and follow the instructions provided, particularly the safety instructions and warnings.

Keep these instructions in a safe place for later reference!

1.1 Further applicable documents

The following documents for safe handling and maintenance must be provided:

- These instructions
- The enclosed test log book

1.2 Warnings used

⚠ The general warning symbol indicates a danger that can lead to **injury** or **death**. In the text section, the general warning symbol will be used in connection with the caution levels described below. In the illustrated section, an additional instruction refers back to the explanation in the text.

⚠ DANGER
Indicates a danger that leads directly to death or serious injuries.
⚠ WARNING
Indicates a danger that can lead to death or serious injuries.
⚠ CAUTION
Indicates a danger that can lead to minor or moderate injuries.
ATTENTION
Indicates a danger that can lead to **damage** or **destruction of the product**.

1.3 Definitions used

DIL switches

Switches located under the side flap of the operator cover for activating the operator functions.

Impulse sequence control

With each push of the button, the door is started against the previous direction of travel, or the motion of the door is stopped.

Learning runs

Door runs in which the forces necessary for door travel are taught in.

Normal operation

Door travel with the taught-in travel distances and forces.

Reference run

Door travel towards the *OPEN* end-of-travel position in order to set the home position.

Reversing cycle/safety reversal

Door travel in the opposite direction when the safety device or force limit is activated.

Travel

The distance the door takes to traverse from the *OPEN* end-of-travel position to the *CLOSE* end-of-travel position.

1.4 Symbols and abbreviations used

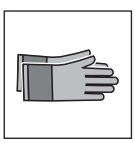
Symbols:

Important advice to prevent injury to persons and damage to property

High force required

Little force required

Check for smooth running



Use protective gloves

Audible engagement

DIL switch factory setting

Abbreviation:

OKB = top edge of fascia frame

NOTE:

All dimensions in the illustrated section are in [mm].

2 ⚠ Safety instructions

2.1 Intended use

This garage door is designed and intended for private use only and may only be operated in connection with the garage door operator supplied.

Note the manufacturer‘s specifications regarding the door and operator combination. Potential hazards as outlined in DIN EN 13241-1 are avoided by construction and fitting according to our guidelines. Door systems that are located in a public area and only have one protective device, such as a force limit, may only be operated under supervision.

The garage door operator is designed for operation in dry areas.

2.2 Inappropriate use

Continuous operation and use in the commercial sector is prohibited.

2.3 Fitter qualification

Only correct fitting and maintenance in compliance with the instructions by a competent/specialist company or a competent/qualified person ensures safe and flawless operation of the system. According to EN 12635, a qualified person is a person with suitable training, specialist knowledge and practical experience sufficient to correctly and safely fit, test, and maintain a door system.

2.4 Safety instructions for fitting, maintenance, repairs and disassembly of the door system

⚠ WARNING

Danger of injury due to high tensile stress

▶ See warning in Section 3.1.1

Danger of injury due to defective safety components

▶ See warning in Section 9.1

Danger of injury due to high cable tension

▶ See warning in Section 9.1.1

Danger of injury due to uncontrolled door drops

▶ See warning in Section 9.1.2

Danger of injury due to unexpected door travel

▶ See warning in Section 9.2

Fitting, maintenance, repairs, and disassembly of the door system and garage door operator must be performed by a specialist.

▶ In the event of a door failure (sluggish operation or other malfunctions), a specialist must be commissioned immediately for the inspection or repair work.

2.5 Safety instructions for fitting

The specialist carrying out the work must ensure that installation is conducted in compliance with the prevailing national job safety rules and regulations and those governing the operation of electrical equipment. The relevant national directives must be observed. Potential hazards as outlined in DIN EN 13241-1 are avoided by construction and fitting according to our guidelines.

The garage ceiling must guarantee secure fastening of the operator. For ceilings which are too high or too light, the operator must be fastened on additional struts.

⚠ DANGER

Mains Voltage

- See warning in section 3.2

⚠ WARNING

Danger of injury as the result of structural modifications
- See warning in section 3.1

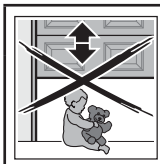
Unsuitable fixing material
- See warning in section 3.2

Danger of injury due to unwanted door travel
- See warning in section 3.2

⚠ CAUTION

Crushing hazard during boom fitting!
- See warning in section 3.2

2.6 Safety instructions for initial start-up and operation



⚠ WARNING

Danger of injury during door travel
If people or objects are in the area around the door while the door is in motion, this can lead to injuries or damage.
- Make sure that children are not playing near the door system.
- Make sure that no persons or objects are in the door's travel range.
- If the door system has only one safety feature, only operate the garage door operator if you are within sight of the door's area of travel.
- Monitor the door travel until the door has reached the end-of-travel position.
- Only drive or pass through remote control door systems when the door is at a standstill!
- Never stay standing under the open door.

⚠ WARNING

Danger of injury by fast-closing door
- See warning in section 8.2.1

⚠ CAUTION

Crushing hazard in the boom
Do not reach into the boom with your fingers during door travel, as this can cause crushing.
- Do not reach into the boom during door travel.

⚠ CAUTION

Danger of injury from the cord knob
If you hang on the cord knob, you may fall and injure yourself. The operator could break away and injure persons or damage objects that are located underneath, or the operator itself could be destroyed.
- Do not hang on the cord knob with your body weight.

⚠ CAUTION

Danger of injuries due to the hot lamp
Touching the lamp during or immediately following operation can lead to burns.
- Do not touch the lamp if it is switched on or was recently switched on.

ATTENTION

Damage to the electronics caused by external voltage
External voltage on the connecting terminals of the control will destroy the electronics.
- Do not apply any mains voltage (230/240 V AC) to the connecting terminals on the control.

2.7 Safety instructions for using the hand transmitter

⚠ WARNING

Danger of injury during unwanted door travel
- See warning in section 6

⚠ CAUTION

Danger of injuries due to unintended door travel
- See warning in section 6

2.8 Approved safety equipment

Safety relevant functions or components of the control, such as the force limit, external photocells and closing edge safety device, have been designed and approved in accordance with category 2, PL “c” of EN ISO 13849-1:2008.

⚠ WARNING

Danger of injuries due to faulty safety equipment
- See warning in section 5.1

2.9 Environmental conditions

ATTENTION

Damage due to temperature differences
Differences in the inside and outside temperatures may cause deflection of the door elements (bi-metal effect). This may result in damage when the door is operated.
▶ Comply with the operating conditions.

The door is intended for the following operating conditions:

Temperature:	Exterior side -40°C to 60°C
	Interior side -20°C to 60°C
Relative humidity:	20 to 90 %

3 Fitting

3.1 Fitting the garage door

⚠ WARNING

Danger of injury as the result of structural modifications
Changing or removing functional parts may put important safety components out of action. Uncontrolled door travel could occur and persons or objects may be trapped as a result.
▶ Do not alter or remove any functional parts.
▶ Do not attach any additional components. The torsion springs are precisely matched to the door leaf weight. Additional components may overload the springs.

Before fitting the door, the door opening and the building floor must be completely finished.

Observe the following during fitting:

- Establish a secure connection with the building structure.
- Check that the fixing materials supplied are suitable for the given structural conditions.
- Do not fasten the door system to supporting structural members unless you have obtained the prior approval of the structural engineer.
- Ensure adequate water run-off in the area of the bottom seal and the frame parts, otherwise there is a danger of corrosion.
- Ensure sufficient drying and ventilation in the building, otherwise there is danger of corrosion.
- The door must be effectively protected before carrying out plastering and paintwork, as splashes of mortar, cement, plaster, paint etc. can damage the door surface.
- Protect the door from caustic, aggressive substances, e.g. nitrous reactions from stones or mortar, acids, alkali solutions, de-icing salt, aggressive paints or sealants. Failure to do so, could lead to corrosion.

▶ **To ensure simple and secure fitting, please follow the work steps listed in the illustrated section.**

3.1.1 Tensioning the springs

⚠ WARNING

Danger of injury due to high tensile stress
Springs are under high tensile stress and may be expelled from the product if they are not secured during tensioning.
▶ Fix the door leaf to prevent movement before tensioning the springs.

When the springs are tensioned correctly, the moving door leaf has a slight tendency to pull upwards.
▶ Each time the door is serviced, the tension of the springs should be checked and, if necessary, subsequently re-adjusted.
▶ **Before putting the door into operation for the first time, inspect the door according to the chapter** *Inspection and Maintenance***!**

3.2 Fitting the garage door operator

⚠ DANGER

Mains Voltage

Contact with the mains voltage presents the danger of a deadly electric shock.
For that reason, observe the following warnings under all circumstances:
▶ Electrical connections may only be performed by a qualified electrician.
▶ The on-site electrical installation must conform to the applicable protective regulations (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
▶ Disconnect the mains plug before performing any work on the door system.

⚠ WARNING

Unsuitable fixing material
Use of unsuitable fixing material may mean that the operator is not securely attached and could come loose.
▶ The fitter must check that the fitting materials supplied are suitable for the purpose and the intended fitting location.
▶ Only use the provided fixing materials (plugs) in concrete ≥ B15 (see figures **12.2**/**13.5**).

⚠ WARNING

Danger of injury due to unwanted door travel
Incorrect assembly or handling of the operator may trigger unwanted door travel that may result in persons or objects being trapped.
▶ Follow all the instructions provided in this manual.
Incorrectly attached control devices (e.g. buttons) may trigger unwanted door travel. Persons or objects may be trapped as a result.

▶ Install control devices at a height of at least 1.5 m (out of the reach of children).
▶ Fit permanently installed control devices (such as buttons, etc.) within sight of the door, but away from moving parts.

⚠ CAUTION

Crushing hazard during boom fitting!
There is a danger of crushing your fingers while fitting the operator boom.
- ▶ Make sure that your fingers do not get between the profile ends.

ATTENTION

Damage caused by dirt
Drilling dust and chippings can lead to malfunctions.
- ▶ Cover the operator during drilling work.

3.2.1 Emergency release

An emergency release lock for a mechanical release is required for garages without a second entrance in order to prevent users from locking themselves out in the case of a power failure (to be ordered separately, see Accessories for the garage door operator D7).

- ▶ Check the emergency release monthly for proper function.

3.2.2 Fixing the warning sign

- ▶ Fix the sign warning about getting trapped in a noticeable, cleaned and degreased place, for example, near to the permanently installed button for moving the operator.

Table des matières

A Outils nécessaires au montage 2
B Articles fournis pour la porte de garage..... 3
C Articles fournis pour la motorisation de porte de garage..... 31
D Accessoires pour la motorisation de porte de garage..... 83
E Pièces détachées pour la porte de garage..... 84
F Pièces détachées pour la motorisation de porte de garage 85
G Gabarit de perçage 87

1 A propos de ce mode d'emploi..... 14
2 ⚠ Consignes de sécurité 15
3 Montage..... 17

.....24

4 Mise en service 44
5 Motorisation 58
6 Emetteur RSE 2..... 58
7 Récepteur radio intégré 59
8 Fonctionnement..... 59
9 Inspection et maintenance..... 61
10 Signaux de la lampe de motorisation 61
11 Pannes et résolutions de problèmes..... 62
12 Démontage..... 70
13 Nettoyage et entretien..... 77
14 Conditions de garantie..... 77
15 Extrait de la déclaration d'incorporation..... 77
16 Données techniques..... 78
17 Déclaration de performance..... 79

Toute transmission ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de dépôt d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'agrément. Sous réserve de modifications.

Cher client,
Nous vous remercions d'avoir opté pour un produit de qualité de notre société.

1 A propos de ce mode d'emploi

Ces instructions sont des **instructions d'utilisation originales** au sens de la directive 2006/42/CE. Lisez attentivement et entièrement les présentes instructions. Elles contiennent d'importantes informations concernant ce produit. Veuillez tenir compte des remarques et en particulier respecter toutes les consignes de sécurité et de danger.

Veuillez conserver soigneusement les présentes instructions !

1.1 Documents valables

Afin de garantir une utilisation et une maintenance sûres de l'installation de porte, les documents suivants doivent être mis à disposition :

- Présentes instructions
- Carnet d'essai joint

1.2 Consignes de sécurité utilisées

⚠ Ce symbole général d'avertissement désigne un danger susceptible de causer des **blessures** graves ou la **mort**. Dans la partie texte, le symbole général d'avertissement est utilisé en association avec les degrés de danger décrits ci-dessous. Dans la partie illustrée, une indication supplémentaire renvoie aux explications du texte.

⚠ DANGER
Désigne un danger provoquant immanquablement la mort ou des blessures graves.
⚠ AVERTISSEMENT
Désigne un danger susceptible de provoquer la mort ou des blessures graves.
⚠ PRECAUTION
Désigne un danger susceptible de provoquer des blessures légères à moyennes.
ATTENTION
Désigne un danger susceptible d'**endommager** ou de **détruire le produit**.

1.3 Définitions utilisées

Commutateurs DIL

Commutateurs se trouvant sous la trappe latérale du cache de motorisation et permettant d'activer les fonctions de la motorisation.

Commande séquentielle à impulsion

A chaque pression sur une touche, la porte part dans le sens opposé du dernier trajet de porte ou stoppe celui-ci.

Trajets d'apprentissage

Trajets de porte permettant d'apprendre le déplacement et les efforts requis pour le déplacement de la porte.

Fonctionnement normal

Trajet de porte suivant les trajets et les efforts appris.

Trajet de référence

Trajet de porte en direction de la position finale *Ouvert* permettant de déterminer la position initiale.

Trajet inverse / rappel automatique de sécurité

Mouvement de la porte dans le sens opposé lors de la sollicitation du dispositif de blocage ou du limiteur d'effort.

Déplacement

La course que la porte accomplit en allant de la position finale *Ouvert* à la position finale *Fermé*.

1.4 Symboles et abréviations utilisés

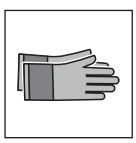
Symboles :

Consigne importante pour éviter tout dommage corporel ou matériel

Efforts physiques importants

Efforts physiques minimes

Attention au déplacement aisé



Utilisation de gants de protection

Encliquetage audible

Réglage d'usine des commutateurs DIL

Abréviation:

OKB = Bord supérieur du cadre dormant

REMARQUE:

Toutes les dimensions dans la partie illustrée sont en [mm].

2 ⚠ Consignes de sécurité

2.1 Utilisation appropriée

Cette porte de garage est uniquement construite et prévue pour un usage privé et doit exclusivement fonctionner en combinaison avec la motorisation de porte de garage fournie.

Concernant la combinaison porte / motorisation, veuillez tenir compte des indications du fabricant. Le respect de nos instructions quant à la construction et au montage permet d'éviter les risques définis par la norme DIN EN 13241-1. Les installations de porte utilisées dans les lieux accessibles au public et ne disposant que d'un seul dispositif de sécurité, par exemple un limiteur d'effort, ne doivent être commandées que sous surveillance.

La motorisation de porte de garage a été développée pour une utilisation en zone sèche.

2.2 Utilisation non appropriée

Tout fonctionnement permanent et toute utilisation dans le domaine industriel sont interdits.

2.3 Qualification du monteur

Seuls un montage et un entretien corrects par une société / personne compétente ou spécialisée, conformément aux instructions, peuvent garantir un fonctionnement fiable et adapté des équipements installés. Conformément à la norme EN 12635, un spécialiste est une personne qualifiée qui dispose de la formation appropriée, des connaissances spécifiques et de l'expérience nécessaires pour monter, inspecter et effectuer la maintenance d'une installation de porte de manière correcte et sûre.

2.4 Consignes de sécurité concernant le montage, la maintenance, la réparation et le démontage de l'installation de porte

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison d'une tension de traction trop élevée

▶ Voir avertissement au chapitre 3.1.1

Risque de blessure en raison de composants de sécurité défectueux

▶ Voir avertissement au chapitre 9.1

Risque de blessure en raison d'une tension de câble trop élevée

▶ Voir avertissement au chapitre 9.1.1

Risque de blessure en raison d'un tassement incontrôlé de la porte

▶ Voir avertissement au chapitre 9.1.2

Risque de blessure en raison d'un trajet de porte inattendu

▶ Voir avertissement au chapitre 9.2

Le montage, la maintenance, la réparation et le démontage de l'installation de porte et de la motorisation de porte de garage doivent être exécutés par un spécialiste.

▶ En cas de défaillance de la porte (mauvaise manœuvrabilité ou autres dysfonctionnements), confiez directement l'inspection / la réparation à un spécialiste.

2.5 Consignes de sécurité concernant le montage

Lors des travaux de montage, le spécialiste doit s'assurer que les prescriptions valables en matière de sécurité sur le lieu de travail, ainsi que les prescriptions relatives à l'utilisation d'appareils électriques sont bien observées. Les directives nationales doivent être également prises en compte. Le respect de nos instructions quant à la construction et au montage permet d'éviter les risques définis par la norme DIN EN 13241-1.

Le plafond du garage doit être dans un état tel qu'une fixation sûre de la motorisation est assurée. Si le plafond est trop haut ou trop léger, la motorisation doit être fixée à l'aide d'entretoises supplémentaires.

⚠ DANGER

Tension secteur

- ▶ Voir avertissement au chapitre 3.2

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison de modifications de la construction

- ▶ Voir avertissement au chapitre 3.1

Accessoires de fixation inappropriés

- ▶ Voir avertissement au chapitre 3.2

Risque de blessure en raison d'un mouvement de porte involontaire

- ▶ Voir avertissement au chapitre 3.2

⚠ PRECAUTION

Risque d'écrasement lors du montage du rail de guidage !

- ▶ Voir avertissement au chapitre 3.2

2.6 Consignes de sécurité concernant la mise en service et le fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison d'un mouvement de porte

Le mouvement de porte est susceptible d'entraîner des dommages corporels ou matériels dans la zone de déplacement.

- ▶ Assurez-vous qu'aucun enfant ne joue prêt de l'installation de porte.
- ▶ Assurez-vous qu'aucune personne et qu'aucun objet ne se trouve dans la zone de déplacement de la porte.
- ▶ Si l'installation de porte ne dispose que d'un dispositif de blocage, faites fonctionner la motorisation de porte de garage uniquement lorsque vous pouvez voir la zone de déplacement de la porte.
- ▶ Surveillez le trajet de porte jusqu'à ce que cette dernière ait atteint sa position finale.
- ▶ N'empruntez les ouvertures de porte télécommandées en véhicule ou à pied que lorsque la porte s'est immobilisée !
- ▶ Ne restez jamais sous la porte lorsqu'elle est ouverte.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison d'une fermeture de porte rapide

- ▶ Voir avertissement au chapitre 8.2.1

⚠ PRECAUTION

Risque d'écrasement dans le rail de guidage

Toute manipulation du rail de guidage durant le trajet de porte comporte un risque d'écrasement.

- ▶ Durant un trajet de porte, n'introduisez jamais les doigts dans le rail de guidage.

⚠ PRECAUTION

Risque de blessure en raison de la tirette à corde

Si vous vous suspendez à la tirette à corde, cette dernière peut céder et vous pouvez vous blesser. La motorisation peut se détacher et blesser les personnes se trouvant en dessous, endommager des objets ou se détériorer en chutant.

- ▶ Ne vous suspendez pas à la tirette à corde.

⚠ PRECAUTION

Risque de blessure en raison de l'ampoule brûlante

Toute manipulation de l'ampoule pendant ou directement après l'exploitation est susceptible d'entraîner des brûlures.

- ▶ Ne touchez pas l'ampoule lorsque celle-ci est allumée ou vient d'être éteinte.

ATTENTION

Destruction de l'électronique par un courant étranger
Un courant étranger aux bornes de raccordement de la commande entraîne une destruction de l'électronique!

- Ne raccordez aucune borne de raccordement provenant de la commande à la tension secteur (230/240 V CA).

2.7 Consignes de sécurité concernant l'utilisation de l'émetteur

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison d'un mouvement de porte involontaire

- Voir avertissement au chapitre 6

⚠ PRECAUTION

Risque de blessure en raison d'un trajet de porte involontaire

- Voir avertissement au chapitre 6

2.8 Dispositifs de blocage contrôlés

Les fonctions et composants de la commande importants pour la sécurité, tels que le limiteur d'effort, les cellules photoélectriques externes et la sécurité de contact, si disponibles, ont été fabriqués et contrôlés conformément à la catégorie 2, PL « c » de la norme EN ISO 13849-1:2008.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison de dispositifs de blocage défectueux

- Voir avertissement au chapitre 5.1

2.9 Conditions environnementales

ATTENTION

Dégâts provoqués par des différences de température
Les différences de température entre l'intérieur et l'extérieur peuvent conduire à des fléchissements des sections de porte (effet bimétal). Il existe alors un risque d'endommagement lors de la manœuvre de la porte.

- Respectez les conditions de fonctionnement.

La porte est conçue pour être utilisée dans les conditions suivantes:

Température:	Face extérieure - 40 °C à + 60 °C
	Face intérieure - 20 °C à + 60 °C
Humidité relative de l'air:	20 à 90 %

3 Montage

3.1 Montage de la porte de garage

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison de modifications de la construction
La modification ou la dépose de pièces nécessaires au fonctionnement de la porte peut altérer le fonctionnement de pièces importantes pour la sécurité de l'installation. Le cas échéant, des trajets de porte incontrôlés peuvent se déclencher et des personnes ou des objets peuvent être coincés.

- Ne modifiez ni ne déposez aucune pièce fonctionnelle.
- Ne montez aucun autre élément de construction étranger. Les ressorts de traction sont conçus précisément pour le poids du tablier de la porte. Des éléments supplémentaires pourraient surcharger les ressorts.

Avant le montage de la porte, la baie ainsi que le sol du bâtiment doivent être achevés.

Lors du montage, tenez compte de ceci:

- Etablissez une liaison sûre au corps de bâtiment.
- Vérifiez la compatibilité des moyens de fixation fournis avec les données concernant le bâtiment correspondant.
- Fixez l'installation de porte aux éléments porteurs du bâtiment uniquement avec l'accord du staticien.
- Assurez-vous qu'il y a un écoulement d'eau suffisant dans le secteur du joint bas et des montants du cadre dormant pour éviter tout risque de corrosion.
- Assurez-vous que la dessiccation et l'aération du bâtiment soient suffisantes, sans quoi il existe un risque de corrosion.
- Avant d'appliquer une peinture ou un crépi, la porte doit absolument être protégée de manière efficace puisque des éclaboussures de mortier, ciment, plâtre, peinture, etc. sont susceptibles d'endommager la surface.
- Protégez la porte des produits agressifs ou décapant, tels que salpêtre dégagé par les briques ou le mortier, acides, bases, sel d'épandage, peintures et matériaux d'étanchéité agressifs, sans quoi il existe un risque de corrosion.

- **Afin de poser l'installation de porte de façon simple et sûre, effectuez soigneusement les étapes de travail contenues dans la partie illustrée.**

3.1.1 Tension des ressorts

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison d'une tension de traction trop élevée
Les ressorts sont contraints par une traction élevée et peuvent être éjectés en cas de tension de ressort incertaine.

- Avant de tendre des ressorts, protégez la porte de tout mouvement intempestif.

Lorsque les ressorts sont bien tendus, le tablier de la porte a légèrement tendance à remonter dans le trajet de porte.

- La tension des ressorts doit être contrôlée et corrigée si nécessaire lors de chaque entretien.
- **Avant la première mise en marche, procédez à une vérification de la porte conformément au chapitre** *Inspection et maintenance***!**

3.2 Montage de la motorisation de porte de garage

⚠ DANGER

Tension secteur

Tout contact avec la tension secteur peut entraîner une décharge électrique mortelle.

Par conséquent, veuillez impérativement respecter les consignes suivantes :

- Les raccordements électriques doivent uniquement être effectués par un électricien professionnel.
- L'installation électrique par l'utilisateur doit satisfaire à toutes les dispositions de protection (230/240 V CA, 50/60 Hz) !
- Avant tout travail sur l'installation de porte, débranchez la fiche secteur.

⚠ AVERTISSEMENT

Accessoires de fixation inappropriés

L'utilisation d'accessoires de fixation inappropriés peut causer la fixation incorrecte et non sécurisée de la motorisation, qui peut alors se détacher.

- Le monteur doit vérifier les accessoires de montage compris dans la livraison et plus précisément s'assurer qu'ils sont adaptés au site de montage prévu.
- N'utilisez les accessoires de fixation compris dans la livraison (chevilles) que pour du béton ≥ B15 (voir figures **12.2**/**13.5**).

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison d'un mouvement de porte involontaire

En cas de montage ou de maniement erroné de la motorisation, des mouvements de porte involontaires peuvent se déclencher et coincer des personnes ou des objets.

- Suivez toutes les consignes des présentes instructions.

En cas de montage erroné des appareils de commande (par exemple un contacteur), des mouvements de porte involontaires peuvent se déclencher et coincer des personnes ou des objets.

- Montez les appareils de commande à une hauteur minimale de 1,5 m (hors de portée des enfants).
- Montez des appareils de commande à installation fixe (par ex. un contacteur) à portée de vue de la porte, mais éloignés des parties mobiles.

⚠ PRECAUTION

Risque d'écrasement lors du montage du rail de guidage !

Lors du montage du rail de guidage, il y a un risque d'écrasement des doigts.

- Veillez à ne pas coincer vos doigts entre les extrémités de profils.

ATTENTION

Endommagement dû à la saleté

La poussière de forage et les copeaux sont susceptibles de provoquer des dysfonctionnements.

- Lors des travaux de forage, couvrez la motorisation.

3.2.1 Débrayage de secours

Les garages ne possédant pas d'accès secondaire doivent être équipés d'un débrayage de secours pour débrayage mécanique, évitant d'être enfermé en cas de coupure de courant. Ce débrayage de secours doit être commandé séparément (voir accessoires pour motorisation de porte de garage D7).

- Son bon fonctionnement doit également faire l'objet d'une vérification mensuelle.

3.2.2 Fixation du panneau d'avertissement

- Le panneau d'avertissement quant aux risques de pincement doit être installé de façon permanente à un endroit bien en vue, nettoyé et dégraissé, par exemple à proximité des boutons fixes permettant de faire fonctionner la motorisation.

Spis treści

A Narzędzia potrzebne do montażu 2
B Załączone materiały - brama garażowa 3
C Załączone materiały - napęd bramy garażowej 31
D Akcesoria do napędu bramy garażowej 83
E Części zamienne - brama garażowa 84
F Części zamienne - napęd bramy garażowej 85
G Szablon do nawierceń 87

1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji 19
2 ⚠ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 20
3 Montaż 22

.....24

4 Uruchomienie 44
5 Napęd 63
6 Nadajnik RSE2 63
7 Zintegrowany odbiornik radiowy 64
8 Eksploatacja 64
9 Kontrola i konserwacja 66
10 Sygnały oświetlenia napędu 66
11 Awarie i usuwanie uszkodzeń 67
12 Demontaż 70
13 Czyszczenie i konserwacja 80
14 Warunki gwarancji 80
15 Wyciąg z deklaracji włączenia 80
16 Dane techniczne 81
17 Deklaracja właściwości użytkowych 82

Zabrania się przekazywania lub powielania niniejszego dokumentu, wykorzystywania lub informowania o jego treści bez wyraźnego zezwolenia. Niestosowanie się do powyższego postanowienia zobowiązuje do odszkodowania. Wszystkie prawa z rejestracji patentu, wzoru użytkowego lub zdobniczego zastrzeżone. Zmiany zastrzeżone.

Szanowni Klienci,
cieszymy się, że wybraliście Państwo wysokiej jakości produkt naszej firmy.

1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja jest **Instrukcją oryginalną** w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE. Prosimy stosować się do zawartych w niej wskazówek, szczególnie ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Prosimy starannie przechowywać niniejszą instrukcję!

1.1 Obowiązujące dokumenty

Do zapewnienia bezpiecznej eksploatacji i konserwacji bramy wymagane są następujące dokumenty:

- niniejsza instrukcja
- załączona książkę kontroli

1.2 Stosowane wskazówki ostrzegawcze

⚠ Ogólny symbol ostrzegawczy oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do **urazów** lub **śmierci.** W części opisowej ogólny symbol ostrzegawczy stosowany jest w połączeniu z niżej określonymi stopniami zagrożenia. W części ilustrowanej dodatkowy odnośnik wskazuje na wyjaśnienia zawarte w części opisowej.
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO
Oznacza niebezpieczeństwo, które prowadzi bezpośrednio do ciężkich urazów lub śmierci.
⚠ OSTRZEŻENIE
Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do poważnych urazów lub śmierci.
⚠ UWAGA
Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do skaleczeń niskiego lub średniego stopnia.
UWAGA
Oznacza niebezpieczeństwo, które może spowodować **uszkodzenie** lub **zniszczenie wyrobu**.

1.3 Stosowane definicje

Przełączniki DIL

Przełączniki znajdujące się pod boczną klapą pokrywy napędu, służące do włączania określonych funkcji napędu.

Impulsowe sterowanie programowe

Po każdym uruchomieniu przycisku brama podejmuje pracę w kierunku przeciwnym do ostatnio wykonanego biegu lub zatrzymuje się.

Biegi programujące

Biegi bramy, podczas których następuje zaprogramowanie drogi przebiegu oraz sił potrzebnych do eksploatowania bramy.

Tryb normalny

Ruch bramy po zaprogramowanej drodze z zaprogramowaną siłą.

Bieg odniesienia

Bieg bramy w kierunku położenia krańcowego *Brama otwarta* w celu ustalenia położenia podstawowego.

Bieg powrotny/cofanie z przyczyn bezpieczeństwa

Ruch bramy w kierunku przeciwnym po zadziałaniu urządzenia zabezpieczającego lub ograniczenia siły.

Droga przebiegu

Droga, jaką pokonuje brama z położenia krańcowego *Brama otwarta* do położenia krańcowego *Brama zamknięta*.

1.4 Stosowane symbole i skróty

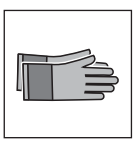
Symbole:

Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa osób i mienia

Potrzebny duży nakład siły

Potrzebny niewielki nakład siły

Zwrócić uwagę na płynność pracy



Stosować rękawice ochronne

Słyszalne zatrzaśnięcie

Ustawienia fabryczne przełączników DIL

Skrót:

OKB = górna krawędź ramy maskującej

WSKAZÓWKA:

Wszystkie wymiary w części ilustrowanej podano w [mm].

2 ⚠ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Ta brama garażowa jest skonstruowana i przewidziana do stosowania wyłącznie w budynkach prywatnych oraz do eksploatacji tylko w połączeniu z dostarczonym napędem bramy garażowej.

Prosimy przestrzegać danych producenta dotyczących łączenia bramy z napędem. Konstrukcja bramy oraz montaż wykonany zgodnie z wytycznymi producenta eliminuje zagrożenia w rozumieniu normy EN 13241-1. Zezwala się na eksploatację bram montowanych w obiektach użyteczności publicznej i wyposażonych tylko w jedno urządzenie zabezpieczające (np. ograniczenie siły) wyłącznie pod nadzorem.

Napęd bramy garażowej jest przeznaczony do pracy w suchych pomieszczeniach.

2.2 Stosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Zabrania się użytkowania napędu w ciągłym trybie pracy i w sektorze działalności gospodarczej.

2.3 Kwalifikacje montera

Tylko prawidłowy montaż i konserwacja wykonane według instrukcji przez kompetentny / autoryzowany zakład bądź przez kompetentną osobę / posiadającą stosowne kwalifikacje gwarantuje bezpieczny i przewidziany sposób działania. Osoba posiadająca stosowne kwalifikacje w rozumieniu normy EN 12635 jest to osoba, która posiada odpowiednie wykształcenie, wykwalifikowaną wiedzę i doświadczenie praktyczne do przeprowadzenia prawidłowego i bezpiecznego montażu, kontroli i konserwacji.

2.4 Wskazówki dotyczące bezpiecznego wykonywania montażu, konserwacji, naprawy i demontażu całej bramy

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek za dużego napięcia sprężyn

▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.1.1

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek uszkodzonych elementów zabezpieczających

▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 9.1

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek za dużego napięcia liny

▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 9.1.1

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niekontrolowanego opadnięcia bramy

▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 9.1.2

Niebezpieczeństwo skaleczenia w razie nagłego uruchomienia bramy

▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 9.2

Wykonanie montażu, konserwacji, naprawy i demontażu bramy i napędu bramy garażowej należy zlecić osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

▶ W razie nieprawidłowego działania bramy (brak płynnej pracy lub inne zakłócenia) należy zlecić kontrolę lub naprawę bezpośrednio osobie posiadającej stosowne kwalifikacje.

2.5 Wskazówki dotyczące bezpiecznego montażu

Instalator jest zobowiązany podczas wykonywania montażu do przestrzegania obowiązujących przepisów bhp oraz dotyczących eksploatacji urządzeń elektrycznych. W tym zakresie należy przestrzegać przepisów krajowych. Konstrukcja bramy oraz montaż wykonany zgodnie z wytycznymi producenta eliminuje zagrożenia w rozumieniu normy EN 13241-1.

Strop garażu należy wykończyć w sposób gwarantujący bezpieczne mocowanie napędu. W przypadku zbyt wysokich lub zbyt lekkich stropów napęd montuje się na dodatkowych podporach.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Napięcie sieciowe

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.2

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek zmian konstrukcyjnych

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.1

Nieodpowiednie materiały mocujące

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.2

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niekontrolowanego uruchomienia bramy

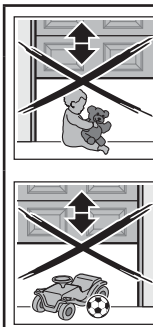
- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.2

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo przygniecenia podczas montażu prowadnicy!

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.2

2.6 Wskazówki dotyczące bezpiecznego uruchomienia i eksploatacji



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas pracy bramy

W obszarze pracy bramy istnieje ryzyko doznania obrażeń lub spowodowania uszkodzeń przez bramę w ruchu.

- ▶ Ponadto prosimy się upewnić, że dzieci nie bawią się przy bramie.
- ▶ Należy się upewnić, że w obszarze pracy bramy nie znajdują się żadne przedmioty ani nie przebywają ludzie, w szczególności dzieci.
- ▶ Jeżeli brama garażowa jest wyposażona tylko w jedno urządzenie zabezpieczające, z napędu można korzystać wyłącznie pod warunkiem, że widoczny jest cały obszar pracy bramy.
- ▶ Nadzorować pracę bramy dopóki nie osiągnie położenia krańcowego.
- ▶ Przez obszar zamykany zdalnie sterowaną bramą można przejeżdżać lub przechodzić dopiero po całkowitym zatrzymaniu się bramy!
- ▶ Nie należy zatrzymywać się pod otwartą bramą.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń wskutek za szybko zamykającej się bramy

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 8.2.1

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia w prowadnicy

Chwytanie za prowadnicę w czasie pracy bramy grozi zgnieceniem palców.

- ▶ Zabrania się chwytania za prowadnicę, gdy brama jest w ruchu.

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia o uchwyt liny

Wieszanie się na uchwycie liny może prowadzić do upadku i skaleczenia. Napęd może się zerwać i spowodować obrażenia wśród znajdujących się pod nim ludzi, szkody materialne i sam ulec zniszczeniu.

- ▶ Nie należy wieszać się całym ciężarem ciała na uchwycie linki.

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia o rozgrzaną lampę

Dotknięcie lampy podczas eksploatacji lub bezpośrednio po jej wyłączeniu może spowodować oparzenia.

- ▶ Nigdy nie należy dotykać włączonej lampy wzgl. bezpośrednio po jej wyłączeniu.

UWAGA

Uszkodzenie elektroniki wskutek obcego napięcia
Niepożądane napięcie na zaciskach przyłączeniowych sterowania prowadzi do uszkodzenia elektroniki napędu.
- ▶ Nie należy podłączać zacisków przyłączeniowych sterowania do napięcia sieciowego (230/240 V AC).

2.7 Wskazówki dotyczące bezpiecznego używania nadajnika

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek przypadkowego uruchomienia bramy
- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 6

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niezamierzonego uruchomienia bramy
- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 6

2.8 Atestowane urządzenia zabezpieczające

Funkcje lub elementy układu sterowania związane z bezpieczeństwem, takie jak ograniczenie siły, zewnętrzne fotokomórki i zabezpieczenie krawędzi zamykającej (jeśli zastosowano), zostały skonstruowane i poddane badaniom wg kategorii 2, PL „c“ zgodnie z normą EN ISO 13849-1:2008.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niesprawnych urządzeń zabezpieczających
- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 5.1

2.9 Warunki zewnętrzne

UWAGA

Uszkodzenie wskutek różnicy temperatur
Różnica temperatury zewnętrznej i wewnętrznej może prowadzić do uginania się elementów bramy (efekt bimetalu). W takim wypadku uruchomienie bramy może spowodować jej uszkodzenie.
- ▶ Należy przestrzegać warunków eksploatacji.

Brama jest przeznaczona do pracy w następujących warunkach:

Temperatura:	strona zewnętrzna -40°C do 60°C
	strona wewnętrzna -20°C do 60°C
Względna wilgotność powietrza:	20 do 90 %

3 Montaż

3.1 Montaż bramy garażowej

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek zmian konstrukcyjnych
Zmiana jakichkolwiek elementów funkcyjnych lub ich usunięcie może spowodować uszkodzenie ważnych zabezpieczających elementów konstrukcyjnych. Istnieje też ryzyko niekontrolowanego wyzwolenia bramy i przytrzaśnięcia ludzi lub przedmiotów.
- ▶ Nie należy zmieniać ani usuwać jakichkolwiek części.
- ▶ Nie należy montować żadnych dodatkowych części innych producentów. Sprężyny naciągowe zostały ściśle dopasowane do ciężaru płyty bramy. Dodatkowe elementy mogą spowodować przeciążenie sprężyn.

Przed zainstalowaniem bramy należy wykończyć otwór w ścianie i posadzkę w budynku.

Podczas wykonywania montażu prosimy przestrzegać następujących zasad:
- Wykonać solidne połączenie bramy ze ścianą budynku.
- Sprawdzić przydatność dostarczonych elementów mocujących do stosowania w danych warunkach montażowych.
- Bramę mocować do elementów nośnych budynku tylko za zgodą specjalisty ds. statyki.
- W obszarze uszczelki progowej i elementów ościeżnicy wykonać odpowiednie odprowadzenie wody, co pozwoli uniknąć korozji.
- Należy zapewnić wystarczające suszenie wzgl. wentylację budynku, aby wyeliminować ryzyko korozji.
- Przed rozpoczęciem prac tynkarskich i malarskich należy bezwzględnie zabezpieczyć bramę przed odpryskami zaprawy, cementu, gipsu, farby itp., które mogą prowadzić do uszkodzenia powierzchni bramy.
- Chronić bramę przed działaniem żrących i agresywnych środków, np. związków saletry z cegieł i zapraw, kwasów, ługów, soli do posypywania nawierzchni dróg, silnie reagujących materiałów malarskich lub uszczelniających, w przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo wystąpienia korozji.

- ▶ **Czynności opisane w części ilustrowanej prosimy wykonywać starannie w podanej kolejności, co ułatwi fachowe wykonanie montażu.**

3.1.1 Naciąganie sprężyn

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek za dużego napięcia sprężyn
Sprężyny znajdują się pod dużym naprężeniem, a ich niezabezpieczone naciąganie może spowodować odskoczenie sprężyny.
- ▶ Przed przystąpieniem do naciągania sprężyn należy zabezpieczyć płytę bramy przed uruchomieniem.

Płyta bramy przy prawidłowym naciągu sprężyn wykazuje lekką tendencję do biegu w górę.

- Przy każdym przeglądzie kontrolować naciąg sprężyn i w razie potrzeby wyregulować.
- **Przed pierwszym uruchomieniem bramę należy skontrolować zgodnie z rozdziałem** *Kontrola i konserwacja***!**

3.2 Montaż napędu bramy garażowej

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Napięcie sieciowe

Kontakt z napięciem sieciowym grozi śmiertelnym porażeniem prądem.

Dlatego prosimy bezwzględnie stosować się do poniższych wskazówek.

- Podłączenia elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionych elektromonterów.
- Instalacja elektryczna odbiorcy musi spełniać właściwe przepisy ochronne (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na bramie należy odłączyć wtyczkę sieciową.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieodpowiednie materiały mocujące

Stosowanie nieodpowiednich materiałów mocujących może spowodować odłączenie się napędu ze względu na brak dostatecznego zamocowania.

- Instalator jest zobowiązany sprawdzić dostarczony materiał montażowy, czy nadaje się do zastosowania w przewidzianym miejscu montażu.
- Stosować dostarczony materiał montażowy (kołki rozporowe) tylko w ścianach z betonu ≥ B15 (por. rysunki **12.2**/**13.5**).

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niekontrolowanego uruchomienia bramy

Nieprawidłowy montaż lub obsługa napędu może wywołać niekontrolowany ruch bramy i spowodować przytrzaśnięcie ludzi lub przedmiotów.

- Prosimy postępować według wszystkich wskazówek zawartych w tej instrukcji.

Nieprawidłowo zamontowane urządzenia sterujące (np. sterowniki) mogą wywołać niekontrolowany ruch bramy i spowodować przytrzaśnięcie ludzi lub przedmiotów.

- Urządzenia te należy umieścić na wysokości co najmniej 1,5 m (w miejscu niedostępnym dla dzieci).
- Zainstalowane na stałe urządzenia sterujące (takie jak sterowniki i in.) należy zamontować w miejscu, z którego brama będzie w zasięgu wzroku, jednak z daleka od poruszających się elementów.

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo przygniecenia podczas montażu prowadnicy!

Podczas montażu prowadnicy istnieje niebezpieczeństwo zgniecenia palców.

- Nie należy wkładać palców między końcówki profili.

UWAGA

Uszkodzenie wskutek zabrudzenia

Pył i opiłki pochodzące z wiercenia mogą powodować zakłócenia działania.

- Podczas tych prac należy przykryć napęd.

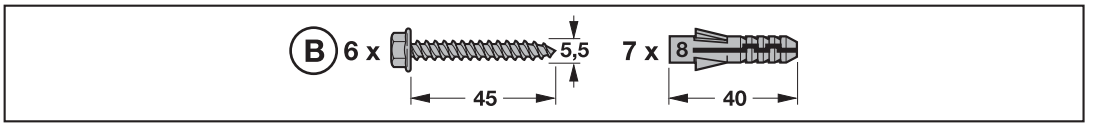
3.2.1 Odryglowanie awaryjne

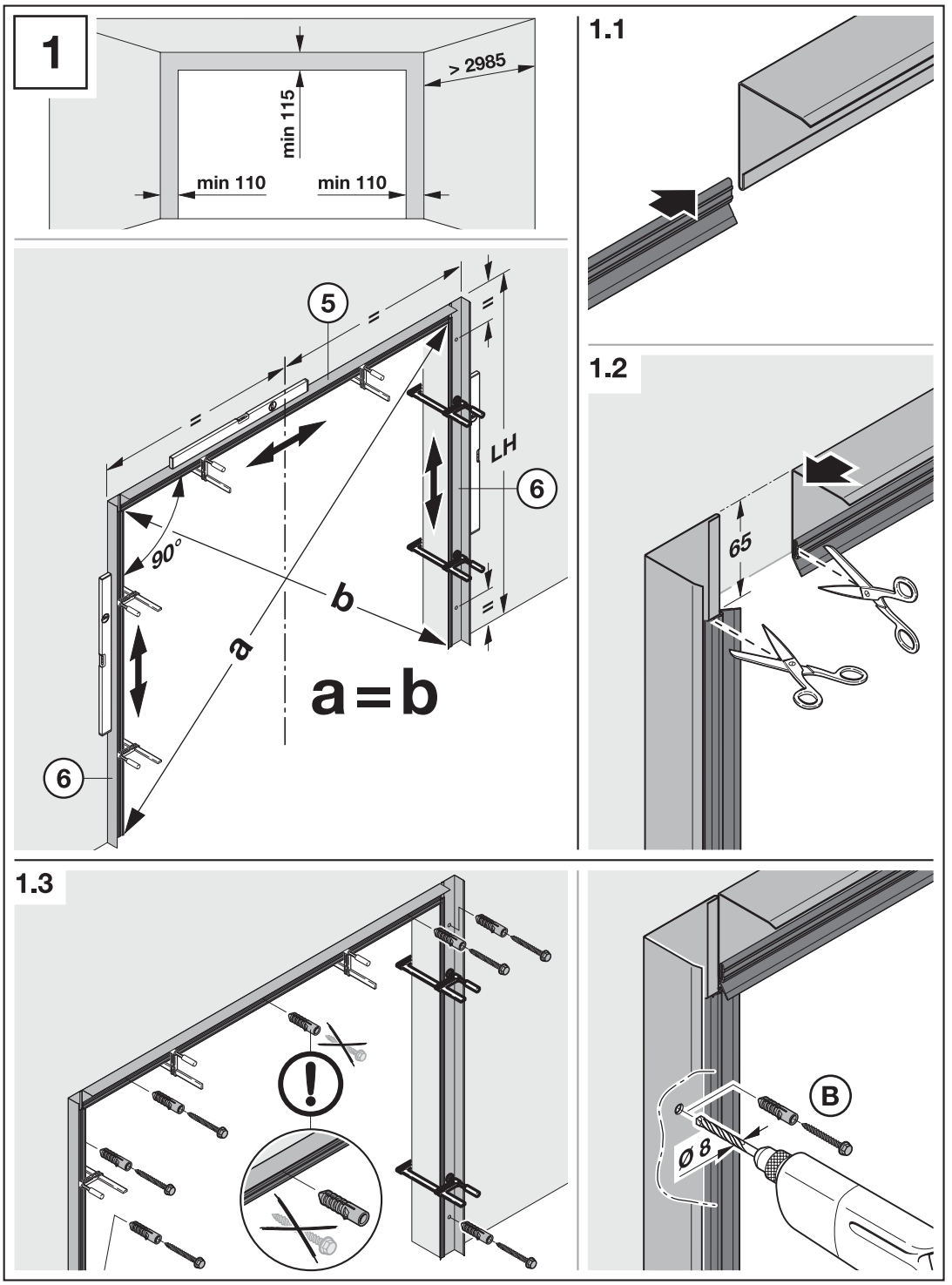
W garażach bez drugiego wyjścia wymagany jest montaż mechanicznego odryglowania awaryjnego na wypadek ewentualnego zatrzaśnięcia w razie awarii zasilania. Odryglowanie awaryjne należy zamówić oddzielnie (patrz wyposażenie dodatkowe napędu bramy garażowej D7).

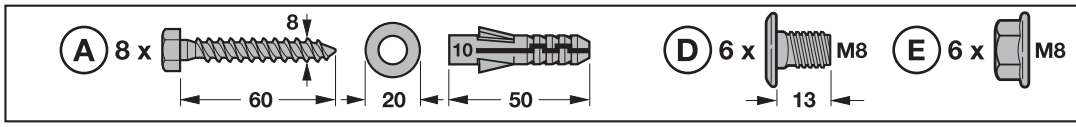
- Raz w miesiącu kontrolować sprawność działania odryglowania awaryjnego.

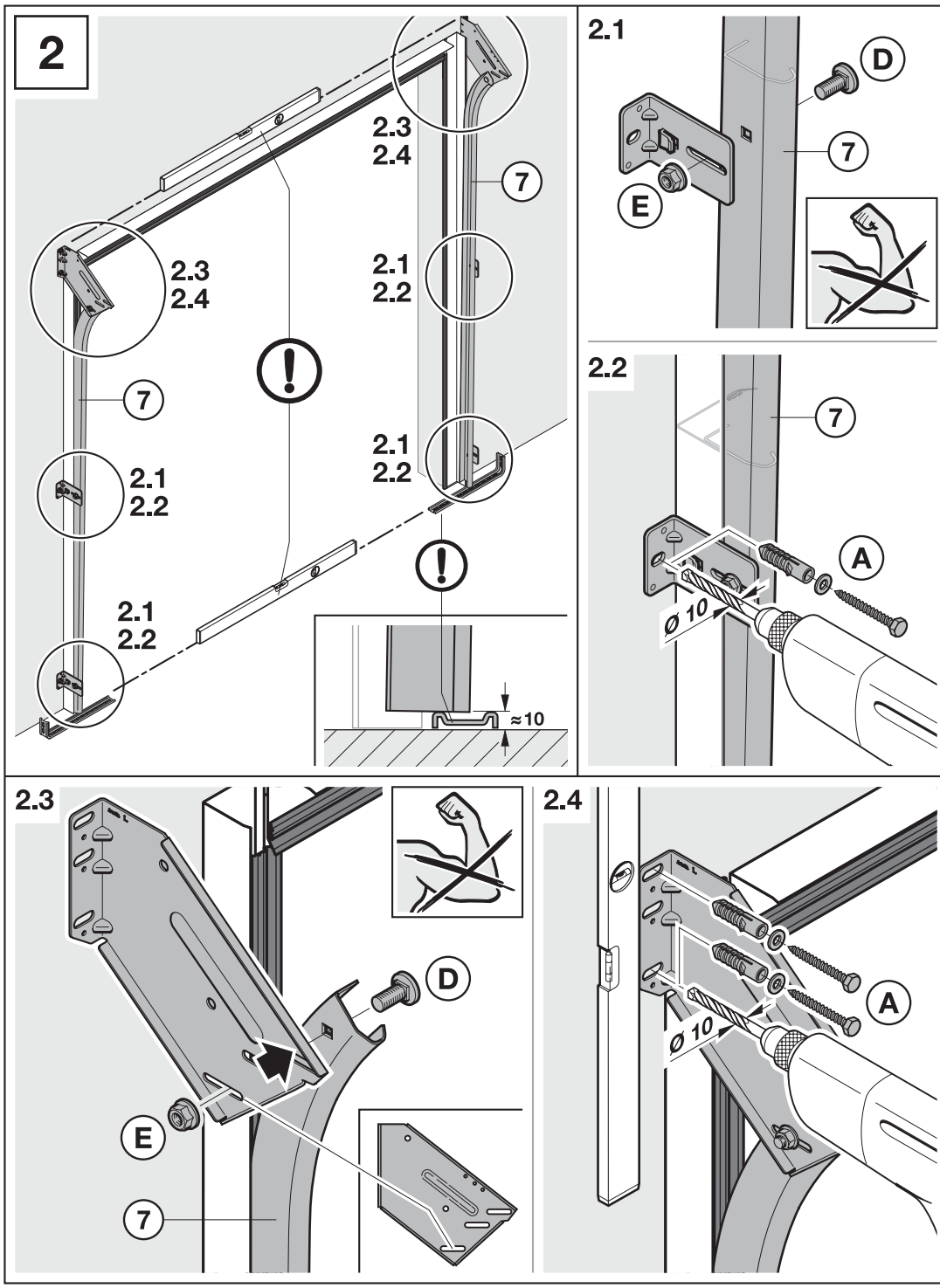
3.2.2 Mocowanie tabliczki ostrzegawczej

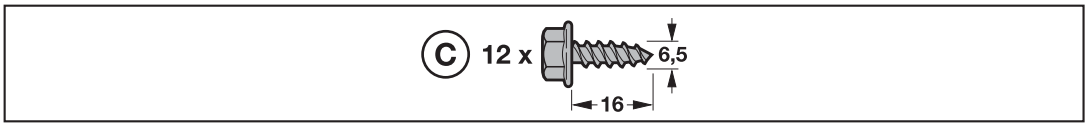
- Tabliczkę ostrzegającą przed przytrzaśnięciem należy trwale zamocować w widocznym miejscu, uprzednio oczyszczonym i odłuszczonym, na przykład w pobliżu zainstalowanych na stałe sterowników napędu.

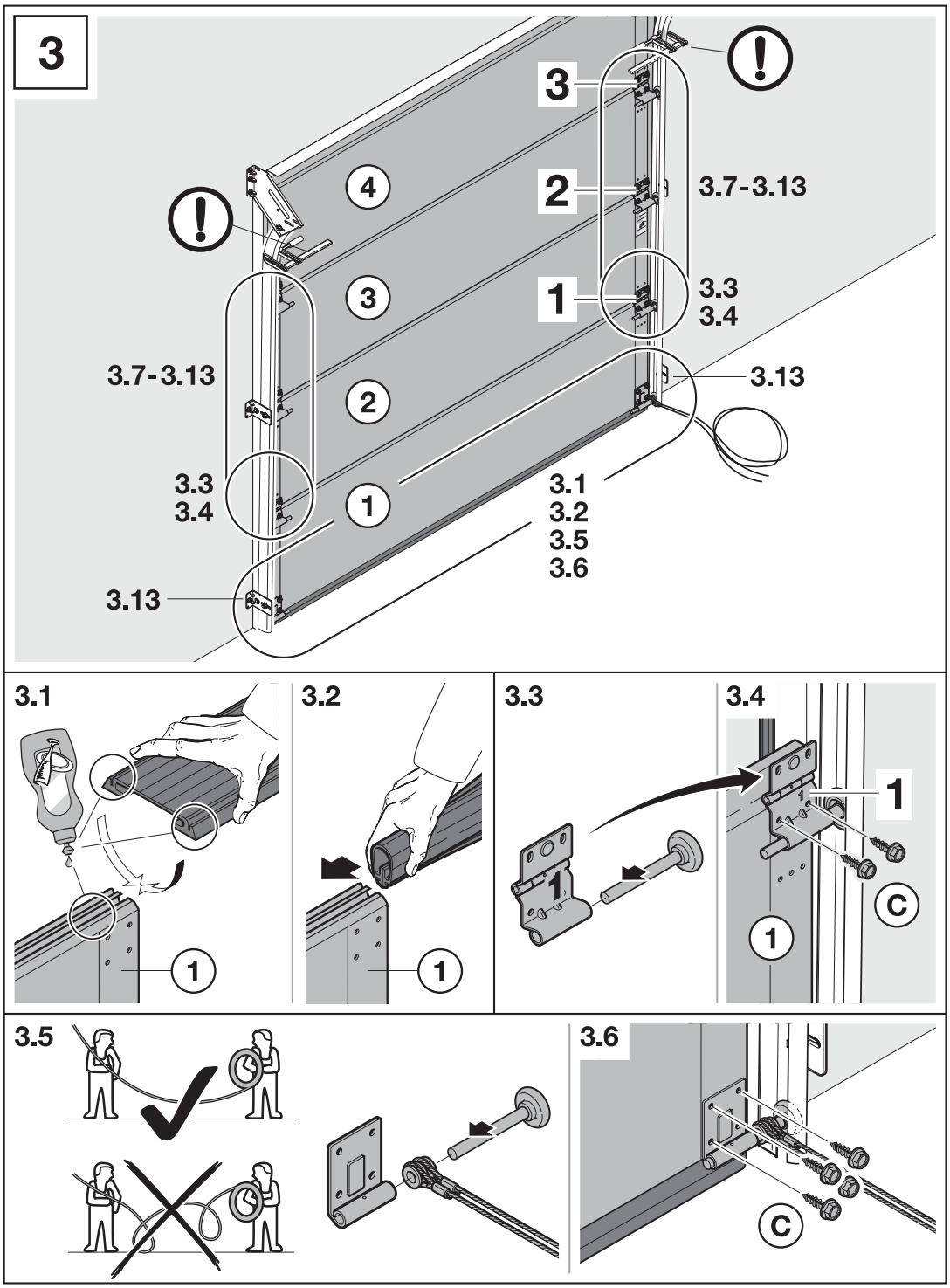

B
6 x
5,5
45
7 x
8
40

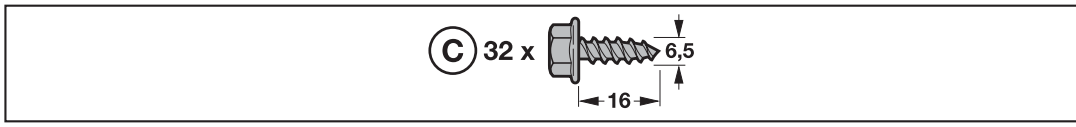

1
> 2985
min 115
min 110
min 110
1.1
5
=
=
=
=
LH
6
90°
b
a
a=b
6
1.2
65
1.3
!
B
Ø 8

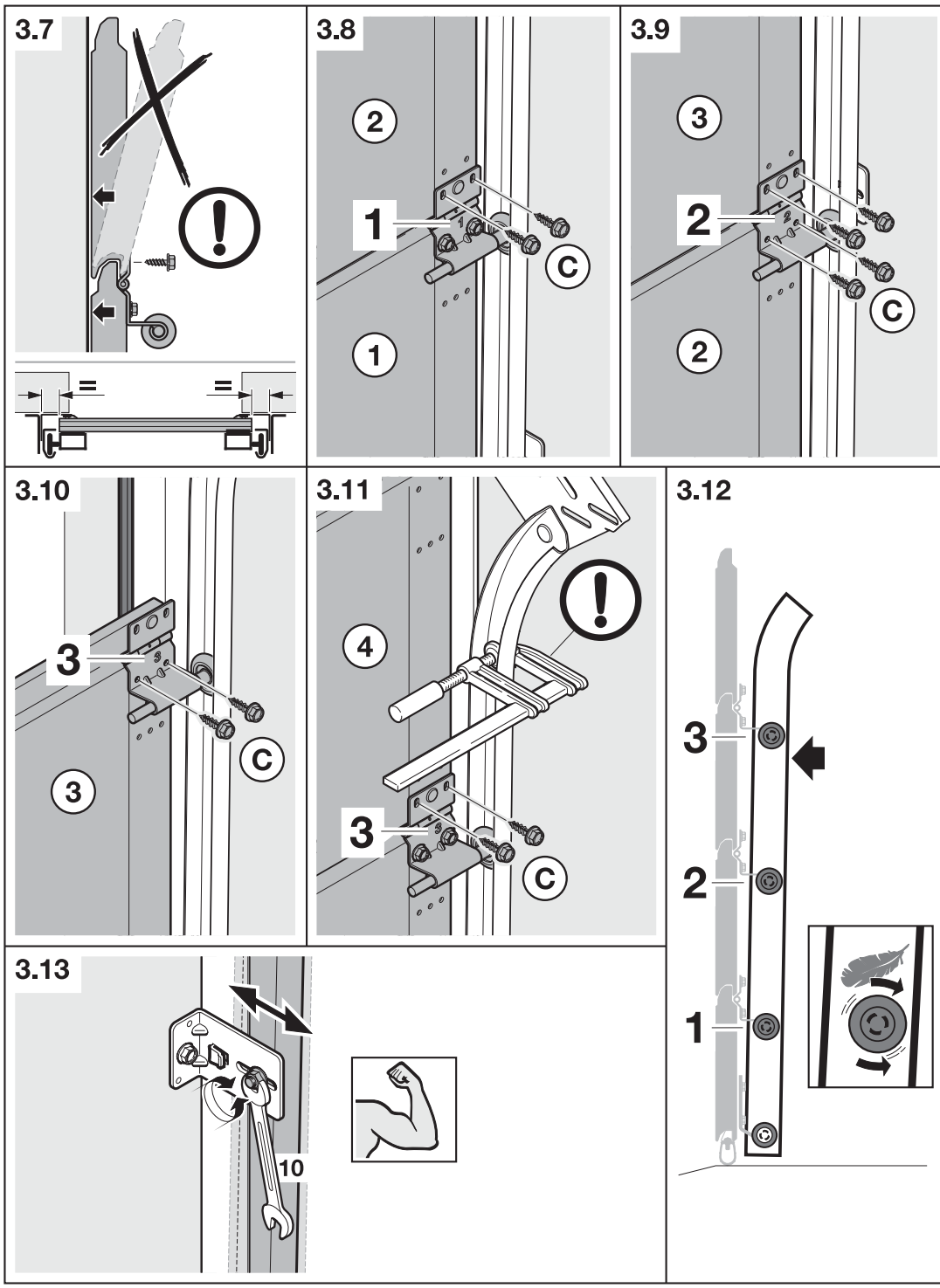

A 8 x
8
60
20
10
50
D 6 x
M8
13
E 6 x
M8

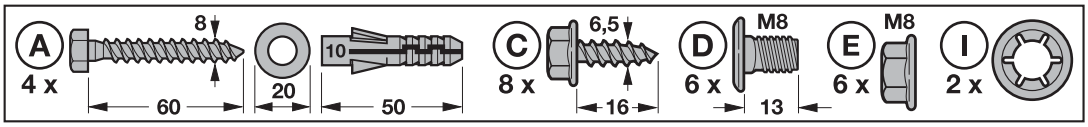

2
2.3
2.4
7
2.1
2.2
≈10
2.1
D
7
E
2.2
7
A
Ø 10
2.3
D
E
7
2.4
A
Ø 10

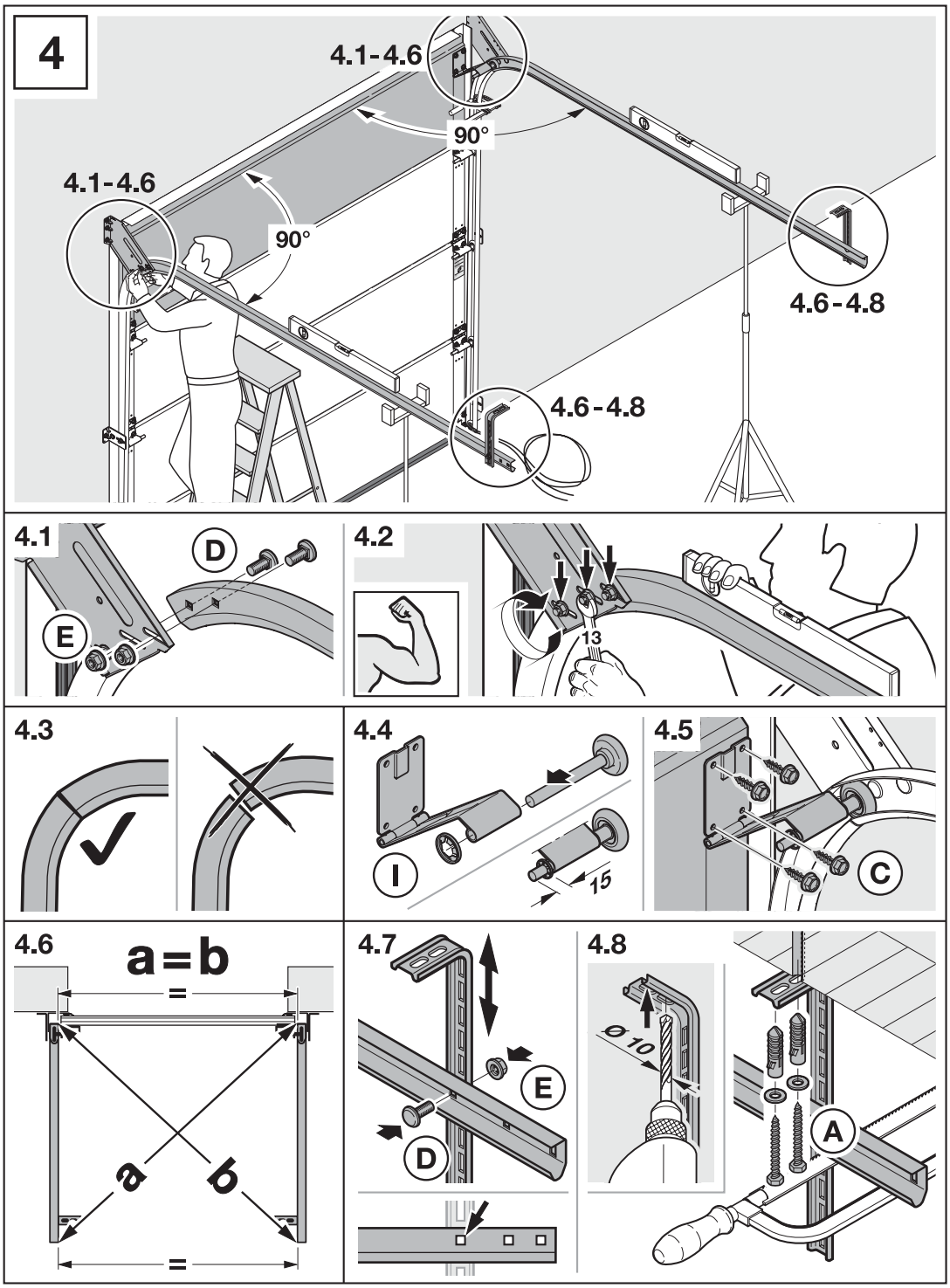

C
12 x
6,5
16

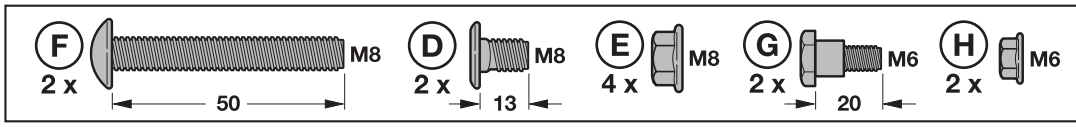

3
3
2
1
4
3
2
1
3.7-3.13
3.3
3.4
3.13
3.7-3.13
3.3
3.4
3.13
3.1
3.2
3.5
3.6
3.1
1
3.2
1
3.3
1
3.4
1
C
1
3.5
3.6
C

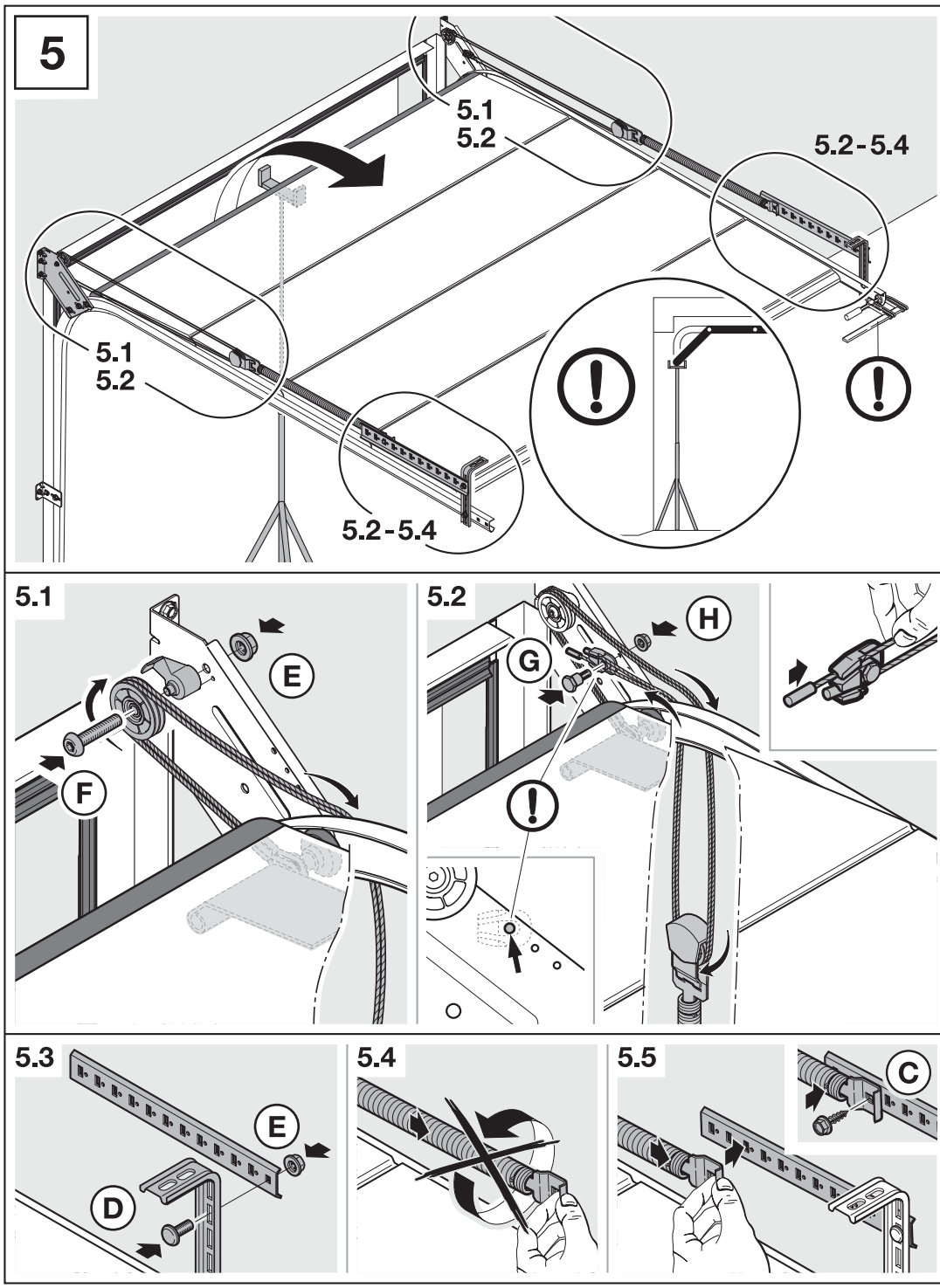

C
32 x
6,5
16

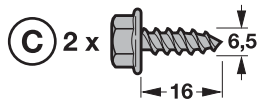

3.7
3.8
2
1
C
1
3.9
3
2
C
2
3.10
3
C
3
3.11
4
3
C
3.12
3
2
1
3.13
10

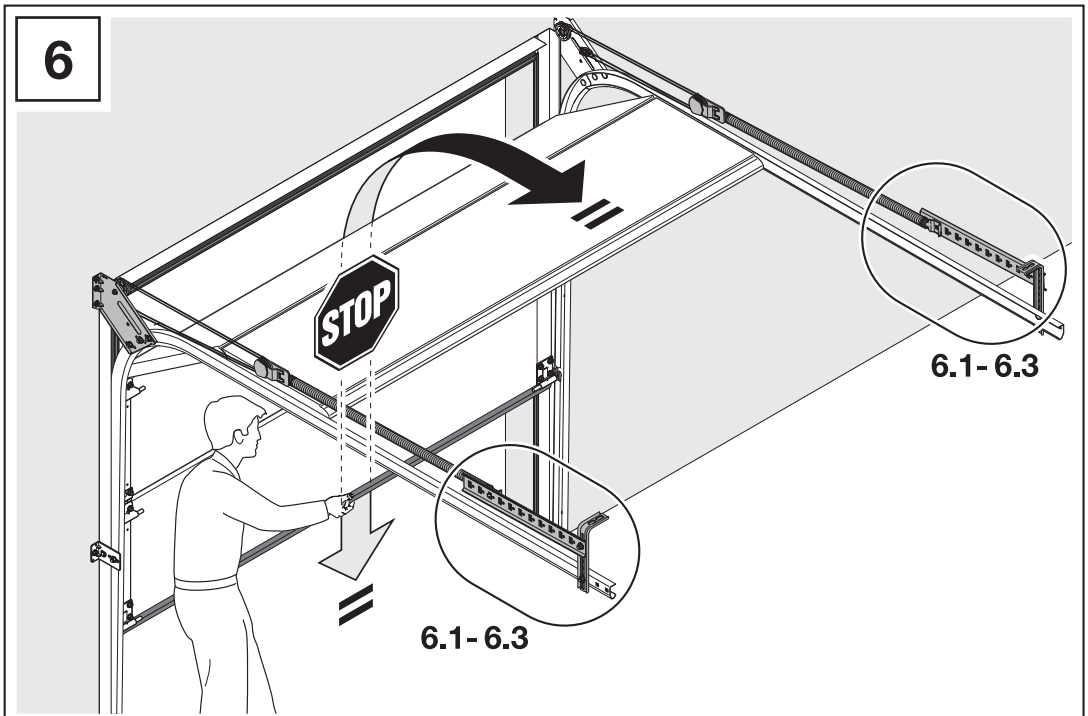

A
4 x
8
60
20
10
50
C
8 x
6,5
16
D
6 x
M8
13
E
6 x
M8
I
2 x

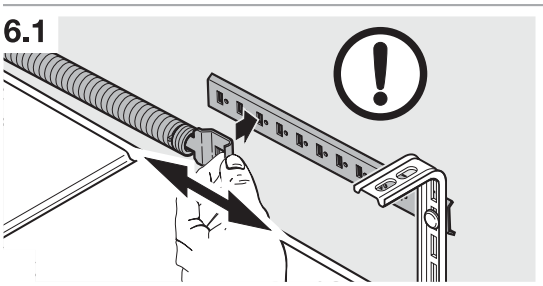

4
4.1-4.6
90°
4.1-4.6
90°
4.6-4.8
4.6-4.8
4.1
D
E
4.2
13
4.3
4.4
I
15
4.5
C
4.6
a=b
=
a
b
=
4.7
E
D
4.8
Ø 10
A

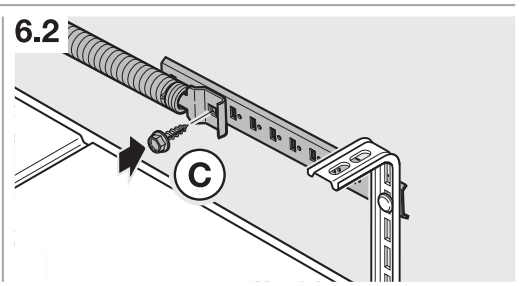

F
2 x
M8
50
D
2 x
M8
13
E
4 x
M8
G
2 x
M6
20
H
2 x
M6

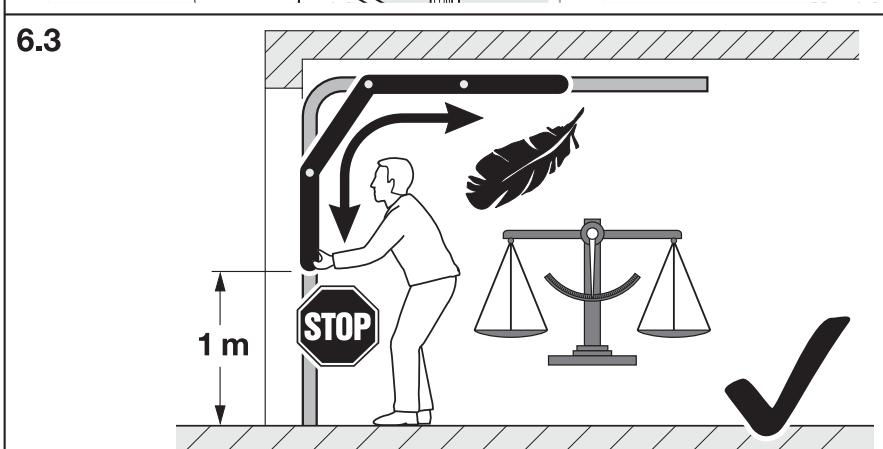

5
5.1
5.2
5.2-5.4
5.1
5.2
5.2-5.4
5.1
E
F
5.2
H
G
5.3
E
D
5.4
5.5
C

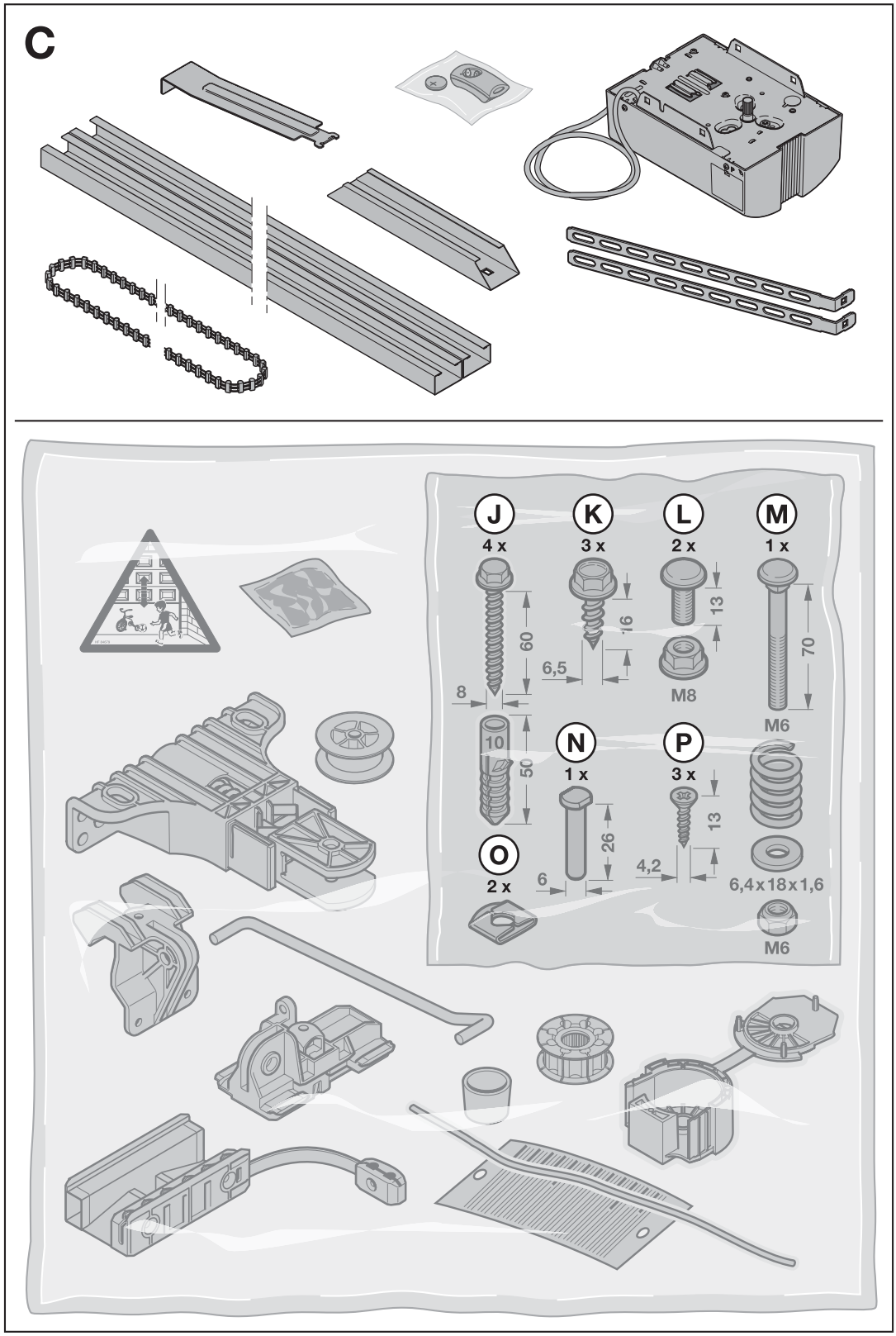

C 2 x
6,5
16


6
STOP
6.1- 6.3
6.1- 6.3


6.1


6.2
C


6.3
1 m
STOP


C
J
4 x
60
8
K
3 x
16
6,5
L
2 x
13
M8
M
1 x
70
M6
N
1 x
10
50
O
2 x
P
3 x
13
26
6
4,2
6,4x18x1,6
M6

3.2.3 Führungsschiene montieren

1. Bewegliche Teile fetten (siehe Bilder **7.1**, **8.5**, **9.6, 11.3**).
2. Zahngurtlänge **2000 mm** beachten.

3.2.3 Fitting the operator boom

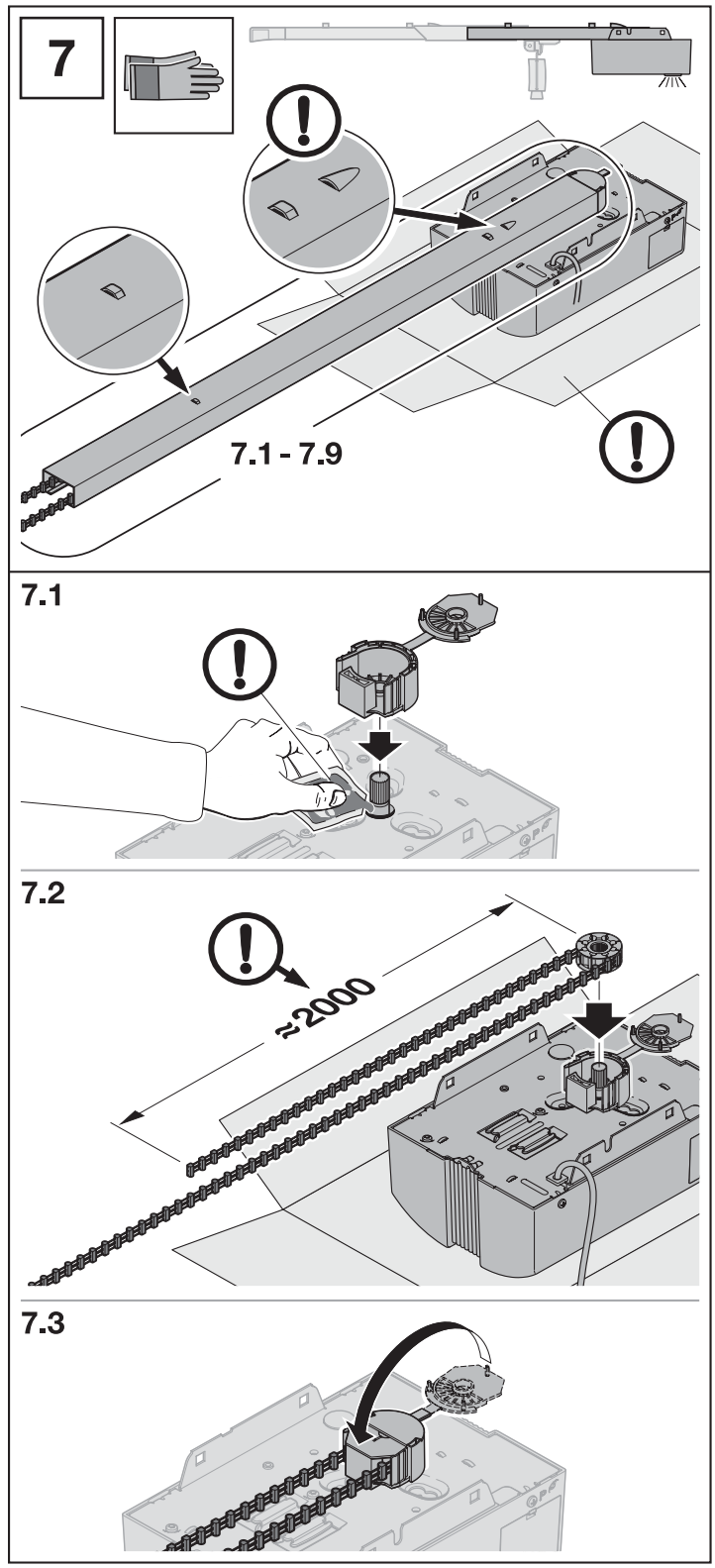
1. Lubricate moveable parts (see Figures **7.1**, **8.5**, **9.6, 11.3**).
2. Observe the toothed belt length of **2000 mm**.

3.2.3 Montage du rail de guidage

1. Graissez les pièces flexibles (voir figures **7.1**, **8.5**, **9.6, 11.3**).
2. Respectez la longueur de **2000 mm** pour la sangle crantée.

3.2.3 Montaż prowadnicy

1. Nasmarować ruchome części (por. rysunki **7.1**, **8.5**, **9.6, 11.3**).
2. Uwzględnić długość pasa zębatego, która wynosi **2000 mm**.



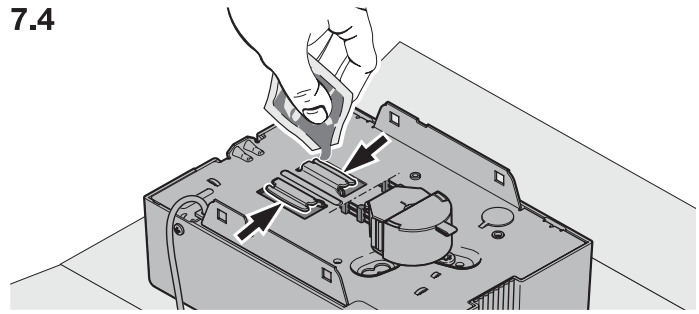
3. Montagerichtung des Schienenelementes beachten (siehe Bild **7.5**).
4. Zahngurt nicht einquetschen / verdrehen (siehe Bild **7.5**).

3. Note the direction of fitting for the track elements (see Figure **7.5**).
4. Do not jam or twist the toothed belt (see Figure **7.5**).

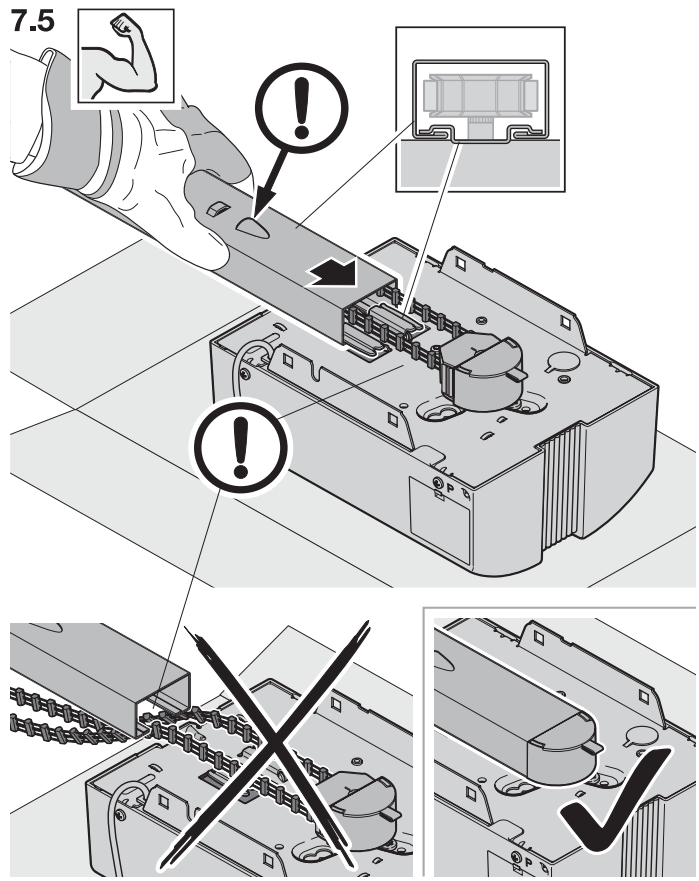
3. Respectez le sens de montage de l'élément de rail (voir figure **7.5**).
4. Ne coincer ni ne torsadez la sangle crantée (voir figures **7.5**).

3. Przestrzegać kierunku montażowego elementu szyny (por. rysunek **7.5**).
4. Nie dopuścić do zablokowania/ skręcenia się pasa zębatego (por. rysunek **7.5**).

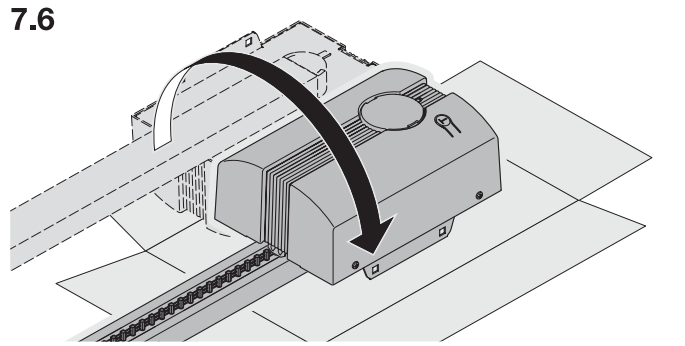
7.4



7.5



7.6

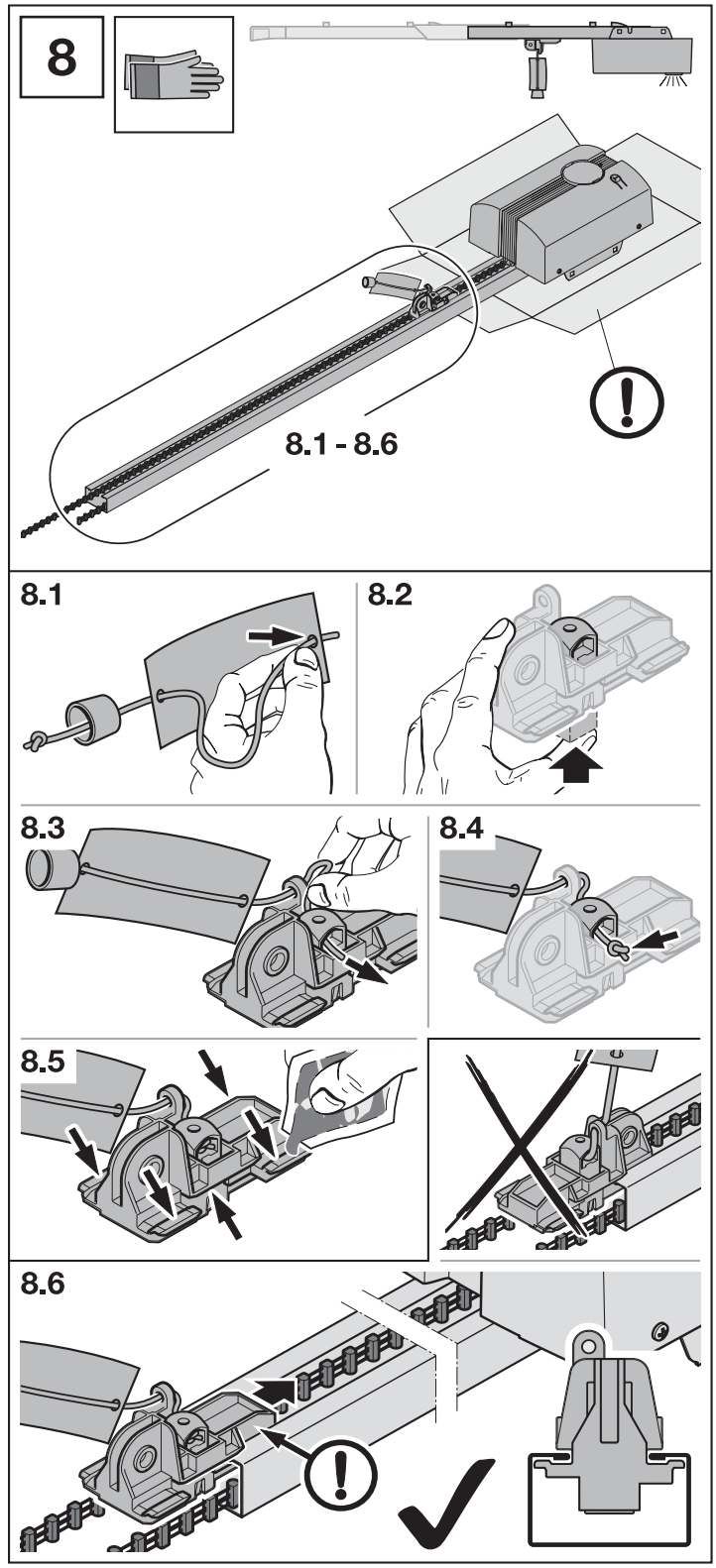


5. Sechs Gleitflächen fetten und Montagerichtung des Führungsschlittens beachten (siehe Bild **8,5**).

5. Lubricate six sliding surfaces and note the direction of fitting for the slide carriage (see Figure **8.5**).

5. Graissez les six surfaces de glissement et respectez le sens de montage du chariot de guidage (voir figure **8.5**).

5. Nasmarować sześć powierzchni ślizgowych i przestrzegać kierunku montażowego suwaka (por. rysunek **8.5**).

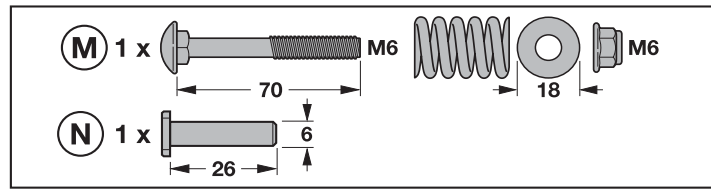


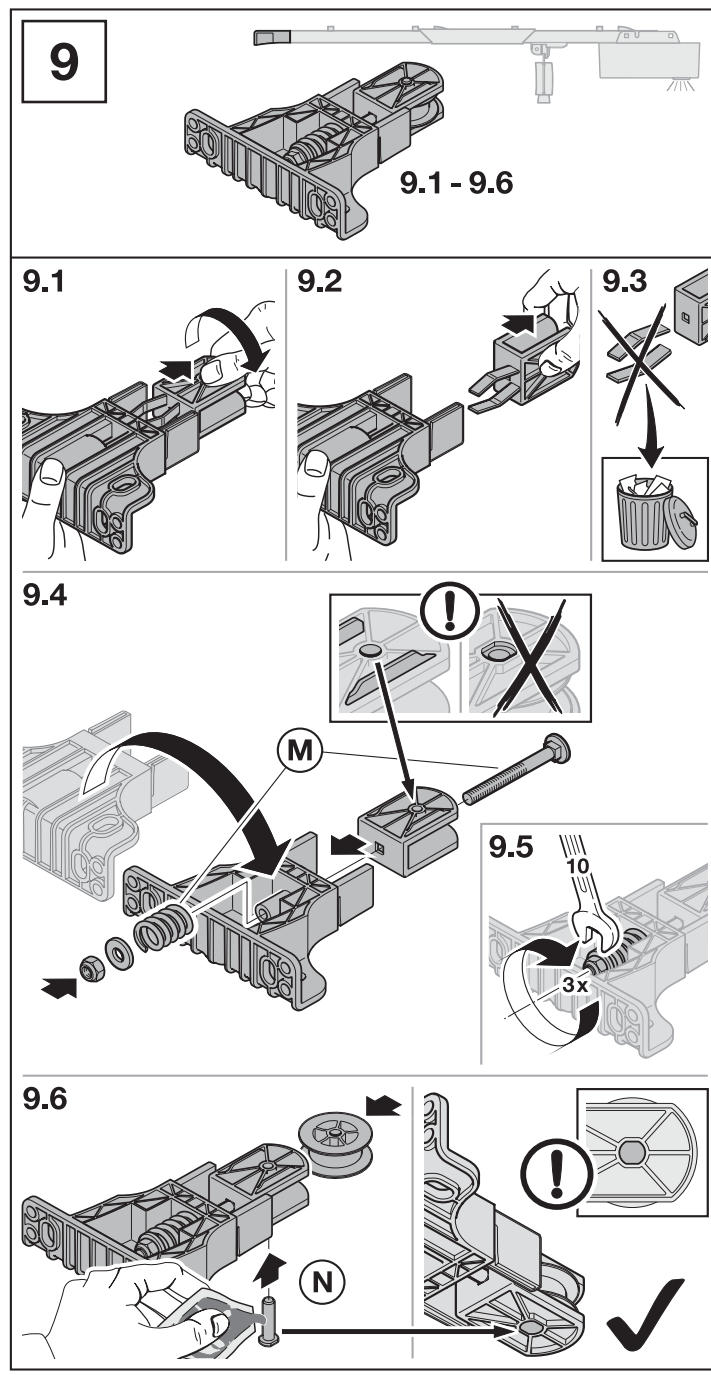
6. Beweglichen Teil fetten (siehe Bild **9.6**).

6. Lubricated movable parts (see Figure **9.6**).

6. Graissez la pièce flexible (voir figure **9.6**).

6. Nasmarować ruchomą część (por. rysunek **9.6**).



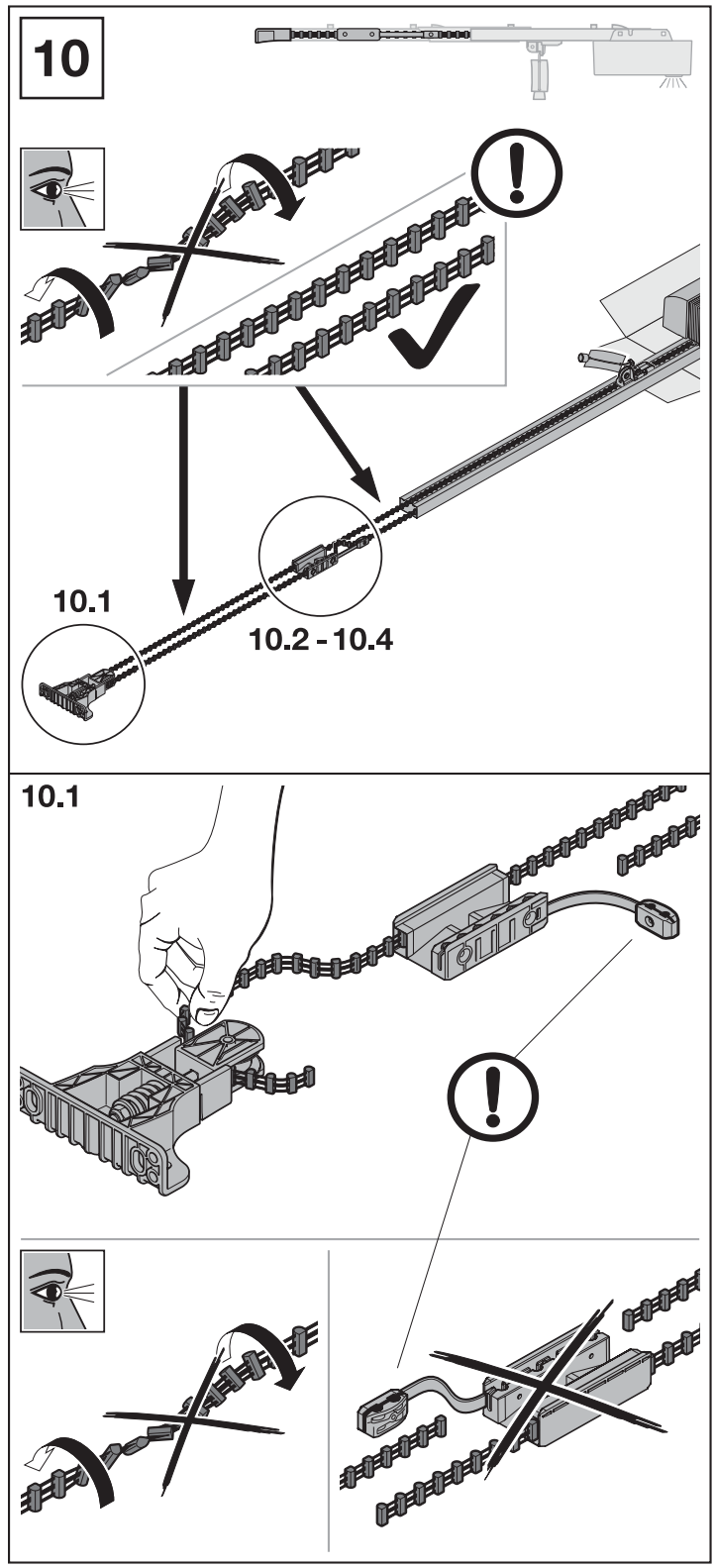


7. Zahngurt nicht verdrehen.

7. Do not twist toothed belt.

7. Ne torsadez pas la sangle crantée.

7. Nie dopuścić do skręcenia się pasa zębatego.

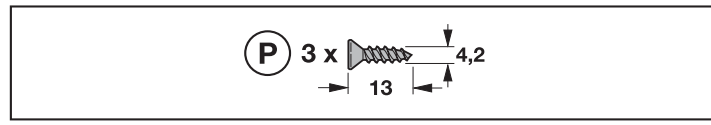


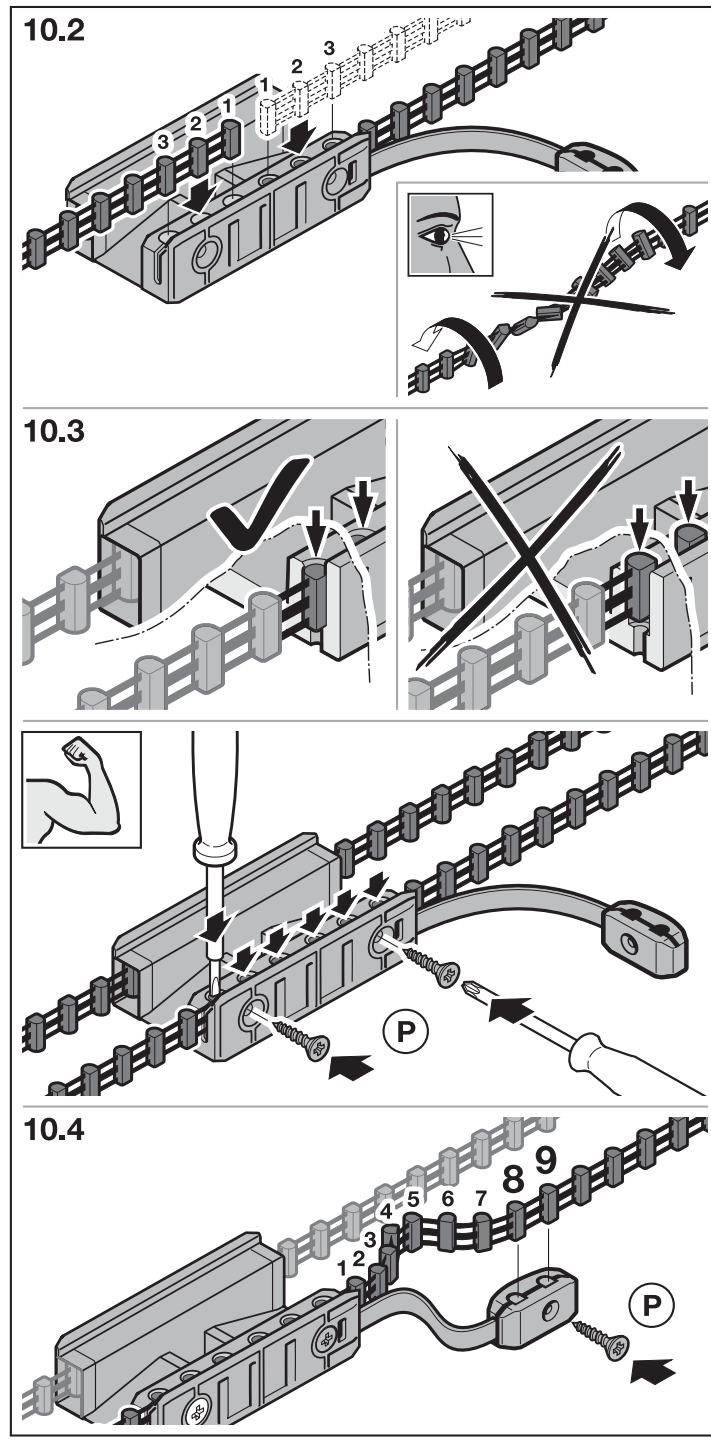
8. Gurtzähne ganz eindrücken (siehe Bild **10.3**).

8. Feed through toothed belt completely (see Figure **10.3**).

8. Enfoncez les dents de la sangle à fond (voir figure **10.3**).

8. Wcisnąć do końca ząbki pasa (por. rysunek **10.3**).



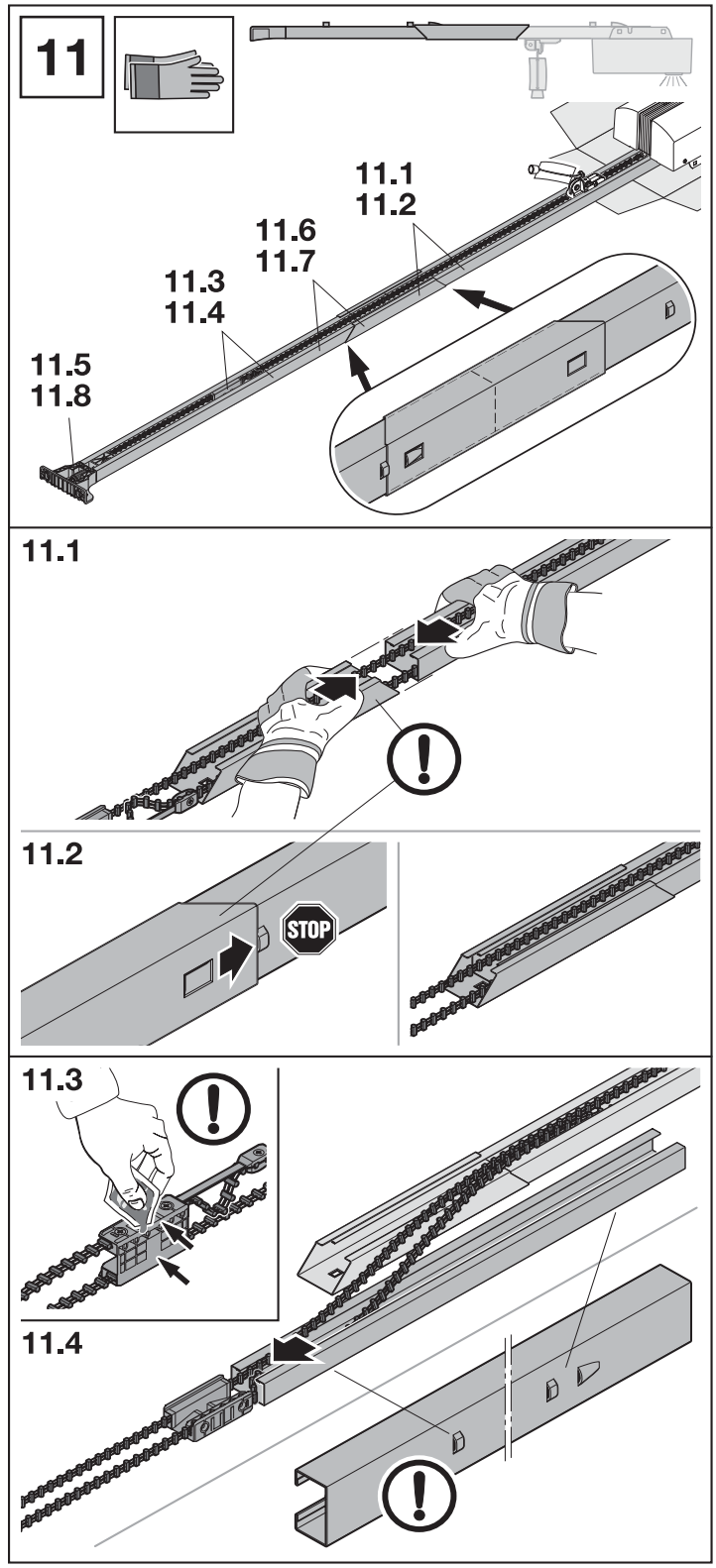


9. Schlittenkupplung von unten fetten (siehe Bild **11.3**).

9. Grease the carriage coupling from below (see Figure **11.3**).

9. Graissez l'accouplement de chariot par le bas (voir figure **11.3**).

9. Sprzęgło suwaka nasmarować od dołu (por. rysunek **11.3**).

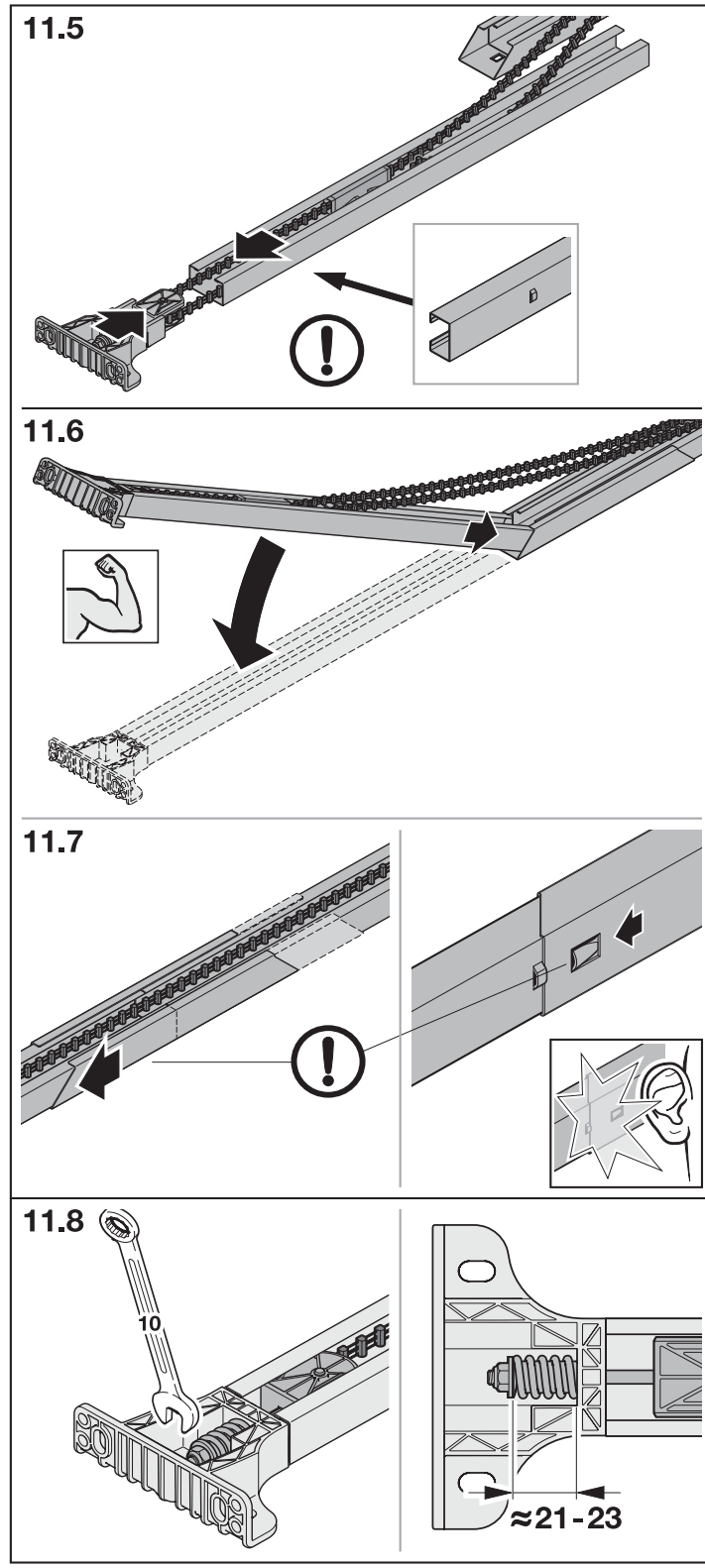


10. Zweites Schienenelement einsetzen, kräftig herunterdrücken und Überwurf einrasten.

10. Insert second boom segment, press in firmly and engage lock bush.

10. Insérez un second élément de rail, enfoncez-le à fond et encliquetez la clavette.

10. Nasadzić drugi element szyny, nacisnąć w dół i zatrzasnąć.



3.3 Bohrposition festlegen

Bohrposition für Sturz- oder Deckenmontage festlegen.

Bohrschablone verwenden, siehe letzte Seite.

3.3 Determining the drilling position

Determine the drilling position for lintel or ceiling fitting.

Use drill stencil, see last page.

3.3 Déterminez la position de forage

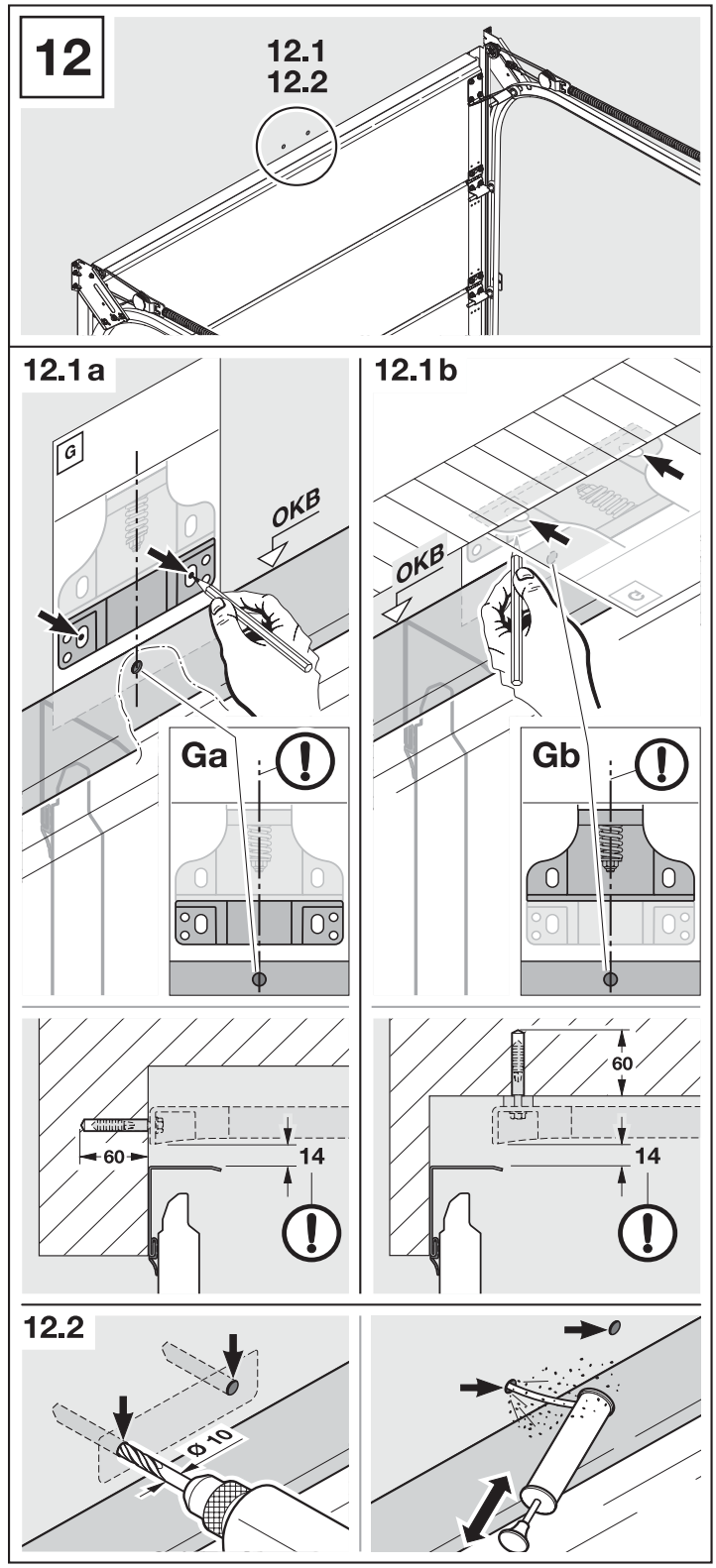
Déterminez la position de forage pour le montage au linteau et au plafond.

Utilisez le gabarit de forage, voir dernière page.

3.3 Ustalenie punktów nawierceń

Ustalić miejsca nawierceń otworów służących do montażu napędu do nadproża lub stropu.

Posłużyć się w tym celu szablonem do nawierceń, patrz ostatnia strona.



3.4 Tormitnehmerwinkel montieren

Oberste Schraube zuerst eindrehen (siehe Bild **13.1**).

3.5 Leichtgängigkeit des Führungsschlittens überprüfen

Auf **glatte** Profilübergänge achten (siehe Bild **13.2**).

3.4 Fitting the door link bracket

First screw in the uppermost screw (see Figure **13.1**).

3.5 Checking the slide carriage for smooth running

Ensure **smooth** profile transitions (see Figure **13.2**).

3.4 Montage de la cornière d'entraînement de porte

Serrez d'abord la vis la plus haut (voir figure **13.1**).

3.5 Vérifiez l'aisance de déplacement du chariot de guidage

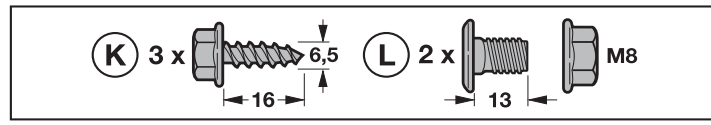
Veillez à ce que les jonctions de profils soient **lisses** (voir figure **13.2**).

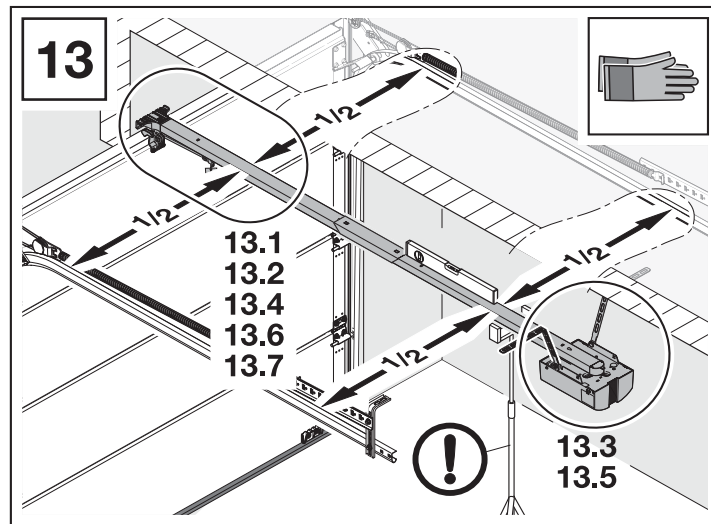
3.4 Montaż kątownika zabieraka

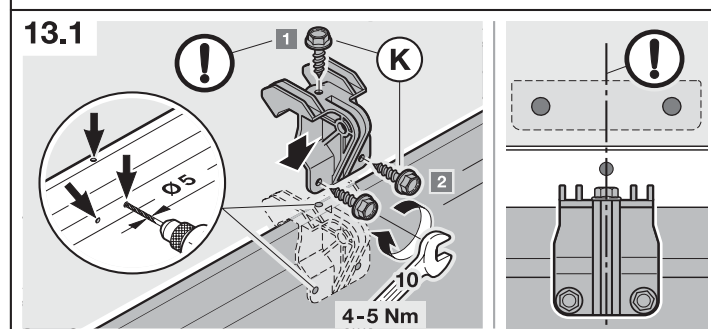
Najpierw wkręcić górną śrubę (por. rysunek **11.1**).

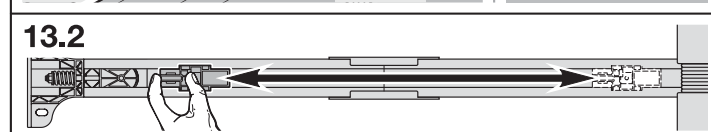
3.5 Kontrola działania suwaka

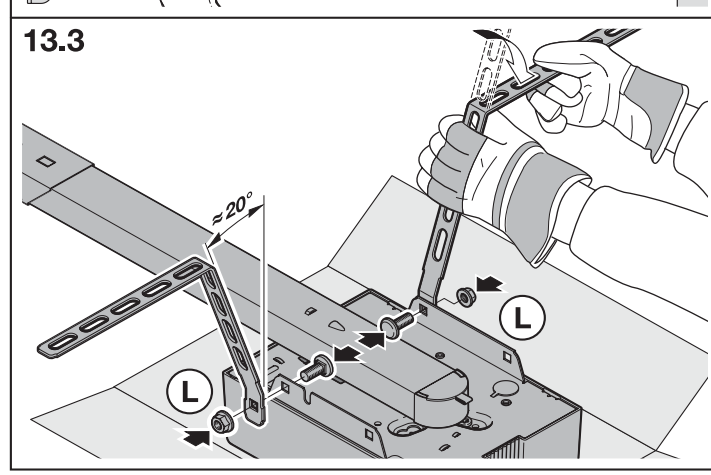
Zwrócić uwagę, aby końcówki profili tworzyły **gładkie** przejścia (por. rysunek **11.2**).











3.6 Antrieb montieren

1. Sturz-Deckenkonsole nur leicht anziehen (siehe Bild **13.4**).
2. Antriebskopf befestigten (siehe Bild **13.5**).
3. Sturz-Deckenkonsole befestigen (siehe Bild **13.6**).

3.6 Fitting the operator

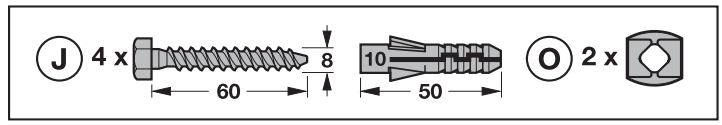
1. Only tighten slightly the lintel ceiling console (see Figure **13.4**).
2. Fasten operator head (see Figure **13.5**).
3. Fasten lintel ceiling console (see Figure **13.6**).

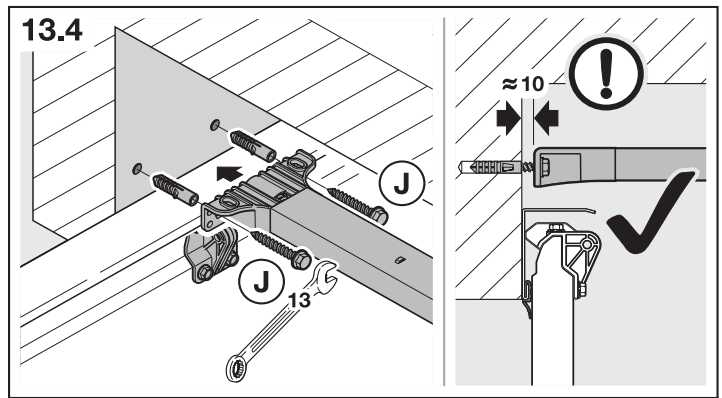
3.6 Montage de la motorisation

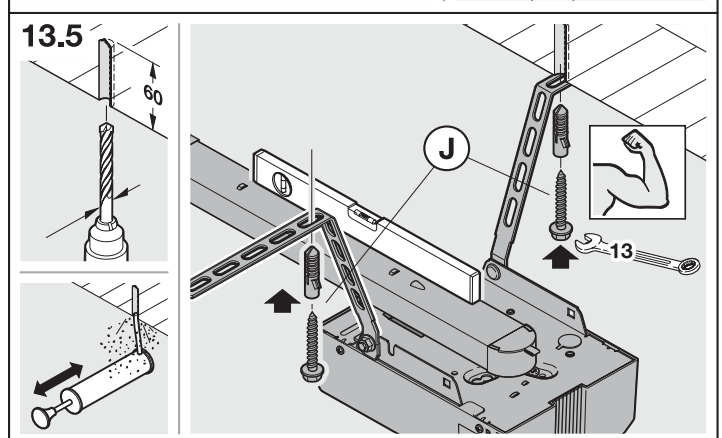
1. Serrez légèrement la console de plafond pour linteau (voir figure **13.4**).
2. Fixez le bloc-moteur (voir figure **13.5**).
3. Fixez la console de plafond pour linteau (voir figure **13.6**).

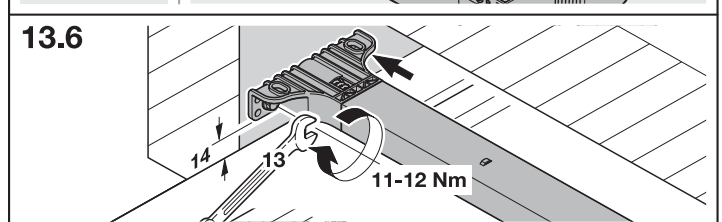
3.6 Montaż napędu

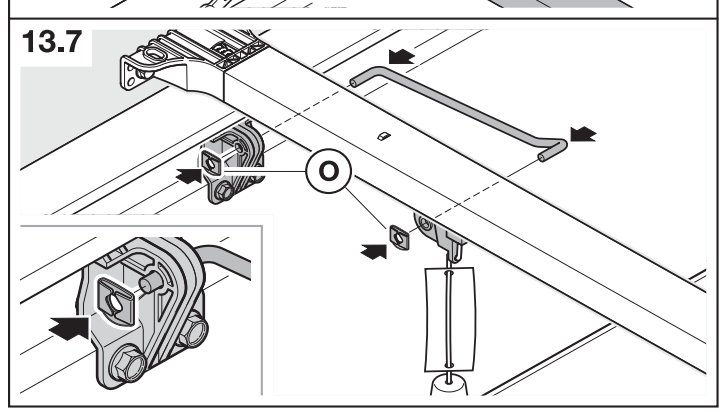
1. Luźno dokręcić konsolę nadproża (por. rysunek **13.4**).
2. Zamocować głowicę napędu (por. rysunek **13.5**).
3. Zamocować konsolę nadproża (por. rysunek **13.6**).











3.7 Einlaufblech montieren

- Einlaufblech in die Führungsschiene eindrehen und festschrauben (siehe Bild **14**).

4 Inbetriebnahme

- Sicherheitshinweise aus Kapitel 2.6 beachten.

4.1 Lernfahrten

1. Grünen Kupplungsschieber eindrücken (siehe Bild **15**).
2. Tor per Hand verfahren, bis der Führungsschlitten einrastet.
3. Taste **T** drücken, Tor fährt auf, Lampe blinkt.
4. Tor fährt *Zu - Auf - Zu - Auf*, Lampe leuchtet (siehe Bild **16**).

Antrieb ist betriebsbereit.

3.7 Fitting the inlet plate

- Screw the inlet plate into the boom and bolt it down (see figure **14**).

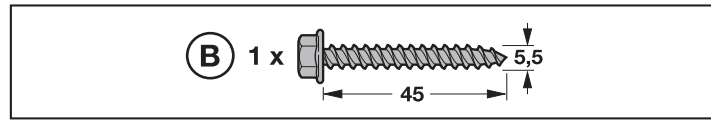
4 Initial Start-Up

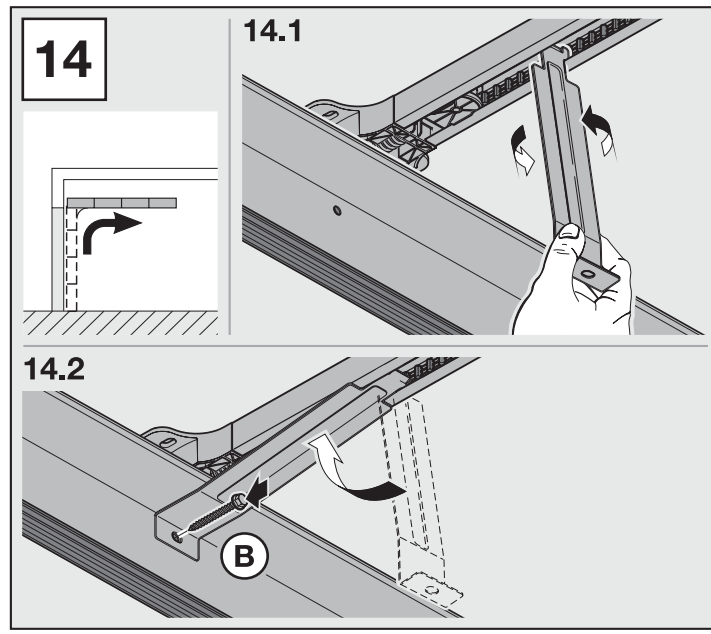
- Follow the safety instructions in section 2.6.

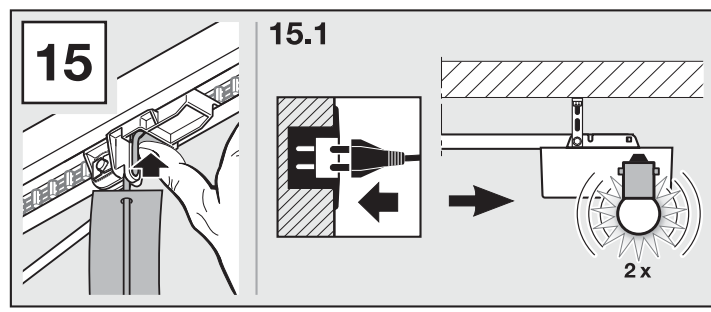
4.1 Learning runs

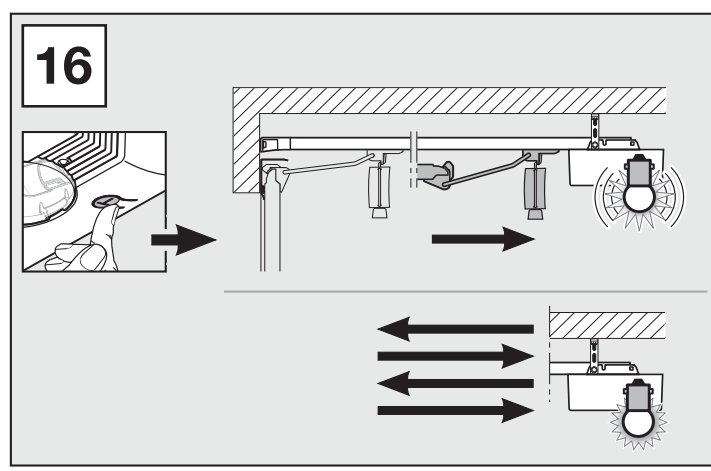
1. Push down green coupling slider (see figure **15**).
2. Move door manually until the slide carriage snaps in.
3. Press **T** button, door opens, light flashes.
4. Door *opens - closes - opens - closes*, light illuminates (see figure **16**).

Operator is ready for operation.









3.7 Montage de la plaque d'entrée

▶ Insérez la plaque d'entrée dans le rail de guidage en la tournant, puis vissez-la (voir figure **14**).

4 Mise en service

▶ Respectez les consignes de sécurité du chapitre 2.6.

4.1 Trajets d'apprentissage

1. Enfoncez la glissière d'accouplement verte (voir figure **15**).
2. Déplacez la porte manuellement jusqu'à ce que le chariot de guidage s'encliquette.
3. En appuyant sur la touche **T**, la porte s'ouvre et le témoin clignote.
4. Pendant le trajet de porte *Fermé/Ouvert/Fermé/Ouvert*, le témoin s'allume (voir figure **16**).

La motorisation est prête à fonctionner.

3.7 Montaż profilu wpustowego z blachy

▶ Profil wpustowy z blachy należy włożyć do prowadnicy i przykręcić (por. rysunek **14**).

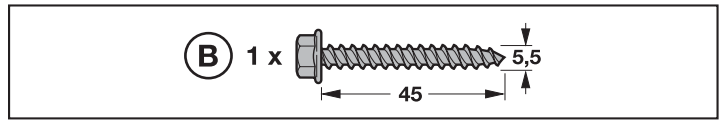
4 Uruchomienie

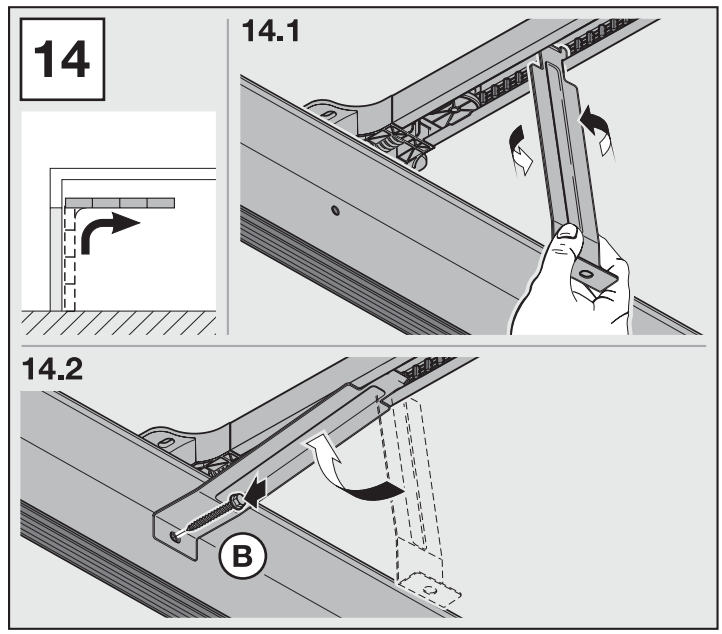
▶ Przestrzegać zasad bezpieczeństwa opisanych w rozdziale 2.6.

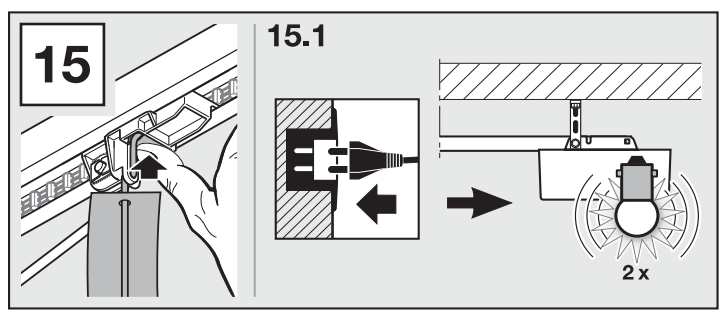
4.1 Biegi programujące

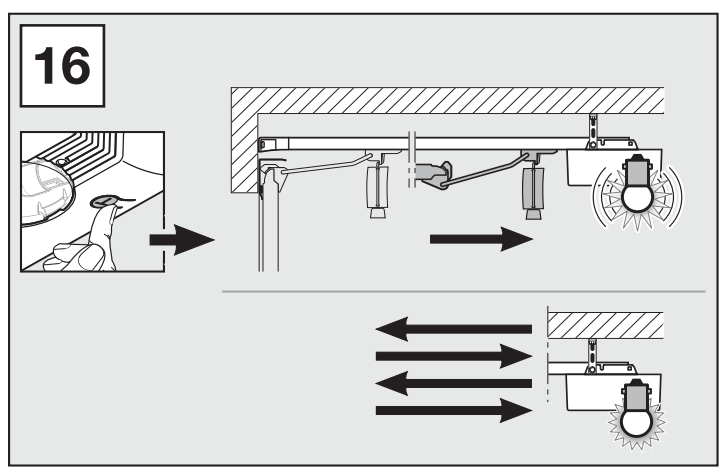
1. Wcisnąć zielony przełącznik sprzęgła (por. rysunek **15**).
2. Przesunąć ręcznie bramę do momentu zatrzaśnięcia się suwaka.
3. Nacisnąć przycisk **T**, brama otworzy się, lampa miga.
4. Brama się *zamknie - otworzy - zamknie - otworzy*, lampa świeci się (por. rysunek **16**)

Napęd jest gotowy do pracy.









4.2 Batterien einlegen / wechseln

(siehe Bild **17**)

4.3 Gewünschte Handsendertaste einlernen

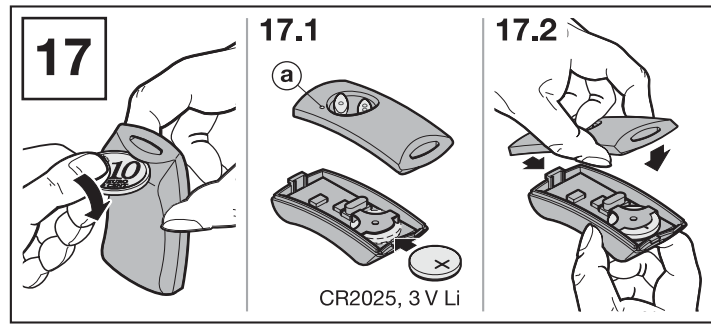
1. Taste **P** kurz drücken, rote LED blinkt.
2. Innerhalb 20 Sekunden Handsendertaste so lange drücken, bis LED schnell blinkt.
3. Innerhalb 15 Sekunden die selbe Handsendertaste nochmal drücken, bis LED sehr schnell blinkt.
4. Nach Loslassen leuchtet LED konstant und die Handsendertaste ist betriebsbereit eingelernt.

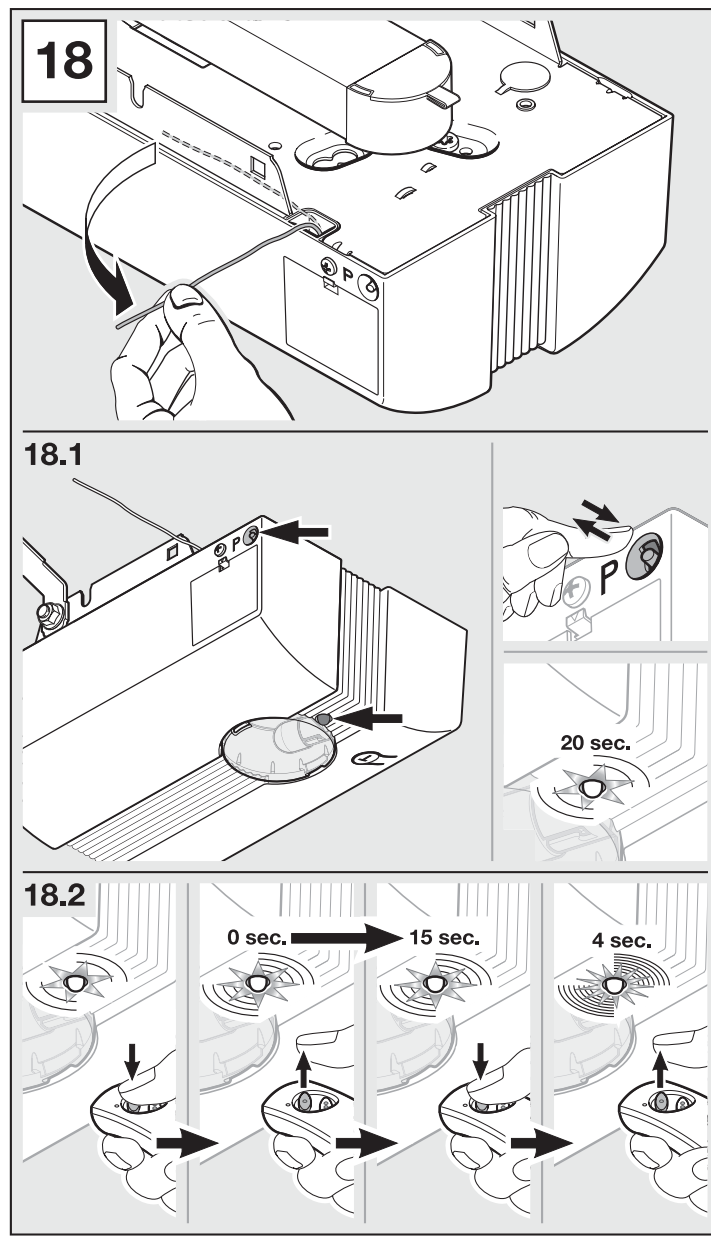
4.2 Inserting/changing the batteries

(See Figure **17**)

4.3 Teaching in the desired hand transmitter button

1. Press **P** button briefly, LED flashed red.
2. Within 20 seconds, hold the hand transmitter button down until the LED begins flashing rapidly.
3. Within 15 seconds, press the hand transmitter button again until the LED begins flashing very rapidly.
4. Once released, the LED is illuminated and the hand transmitter button is taught in and ready for operation.





4.2 Introduction/Changement de la pile

(voir figure **17**)

4.3 Apprentissage de la touche d'émetteur souhaitée

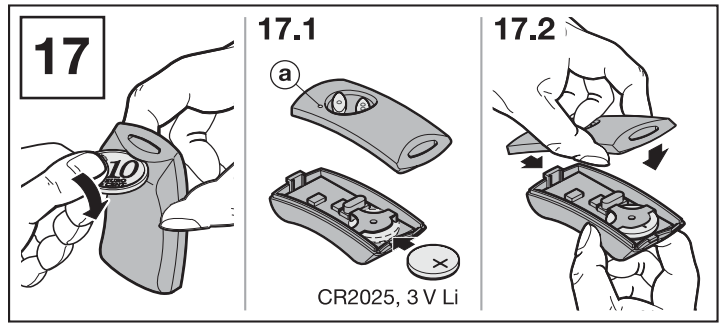
1. En appuyant brièvement sur la touche **P**, la DEL rouge clignote.
2. Le bouton d'émetteur doit être enfoncé dans les 20 secondes suivantes jusqu'à ce que la DEL se mette à clignoter rapidement.
3. La touche d'émetteur doit à nouveau être enfoncée dans les 15 secondes suivantes jusqu'à ce que la DEL se mette à clignoter très rapidement.
4. Après relâchement de la touche, la DEL reste allumée et la touche d'émetteur est mémorisée et prête à fonctionner.

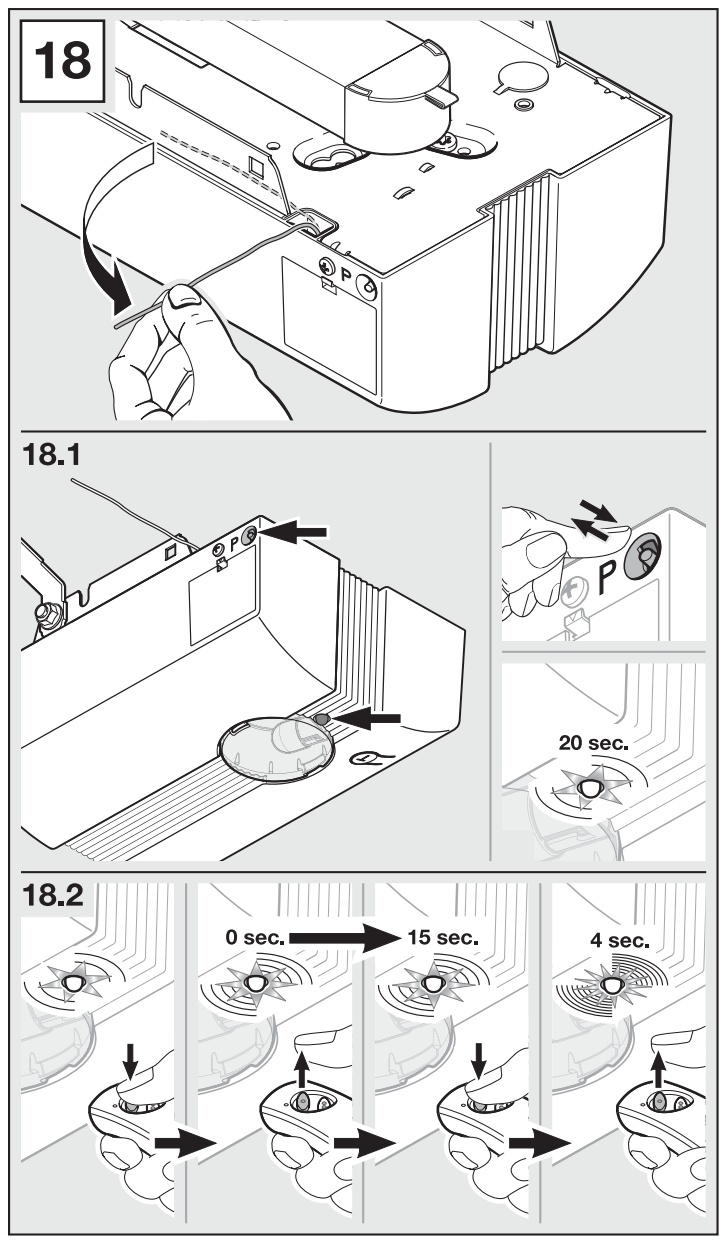
4.2 Wkładanie/wymiana baterii

(por. rysunek **17**)

4.3 Programowanie wybranego przycisku nadajnika

1. Nacisnąć krótko przycisk **P**, miga czerwona dioda.
2. W ciągu 20 sekund wcisnąć i przytrzymać przycisk nadajnika. Zwolnić przycisk, gdy dioda zacznie szybko migać.
3. Następnie w ciągu 15 sekund ponownie wcisnąć ten sam przycisk nadajnika. Zwolnić przycisk, gdy dioda zacznie migać jeszcze szybciej.
4. Po zwolnieniu przycisku dioda świeci się światłem ciągłym. Przycisk nadajnika został zaprogramowany i jest gotowy do pracy.





4.4 Zusatzkomponenten / Zubehör anschließen

Alle Anschlussklemmen sind mehrfach belegbar, jedoch max. 1x1,5 mm².

4.4.1 Externe Taster*

Ein oder mehrere Taster mit Schließerkontakten (potenzialfrei) können parallel angeschlossen werden (siehe Bild **21**).

4.4.2 2-Draht-Lichtschranke*

* Zubehör, ist nicht in der Standard-Ausstattung enthalten!

4.4 Connecting additional components/accessories

All connecting terminals can be given multiple assignments, but with a maximum of 1x1.5 mm².

4.4.1 External buttons*

One or more buttons with normally open contacts (volt-free) can be connected in parallel (see figure **21**).

4.4.2 2-wire photocell*

* Accessory, not included as standard equipment!

4.4 Raccord de composants supplémentaires/ d'accessoires

Il est possible d'affecter plusieurs fois les bornes de raccordement, cependant max. 1x1,5 mm².

4.4.1 Boutons externes*

Un ou plusieurs bouton(s) avec contacts de fermeture (sans potentiel) peu(ven)t être raccordés en parallèle (voir figure **21**).

4.4.2 Cellule photoélectrique à 2 fils*

* Accessoires non compris dans l'équipement standard!

4.4 Podłączenie elementów dodatkowych/akcesoriów

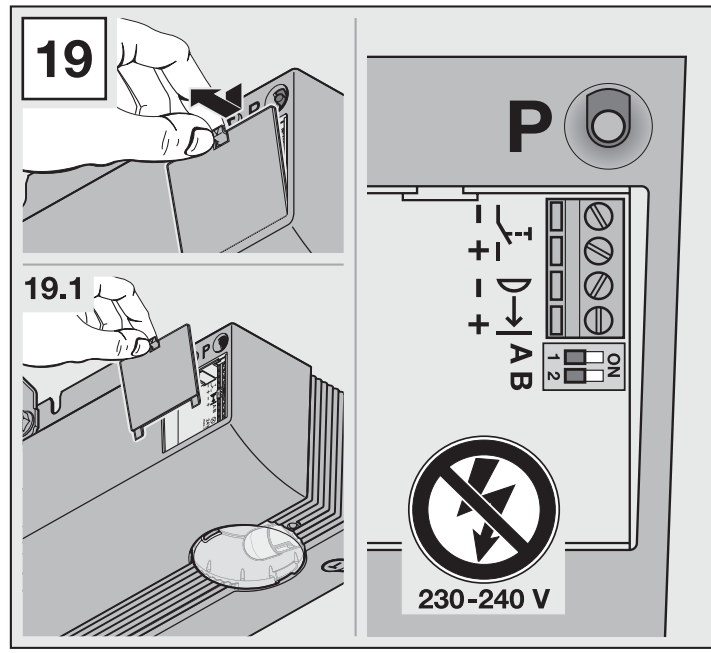
Wszystkie zaciski przyłączeniowe można obciążać wielokrotnie, jednak maks. 1x1,5 mm².

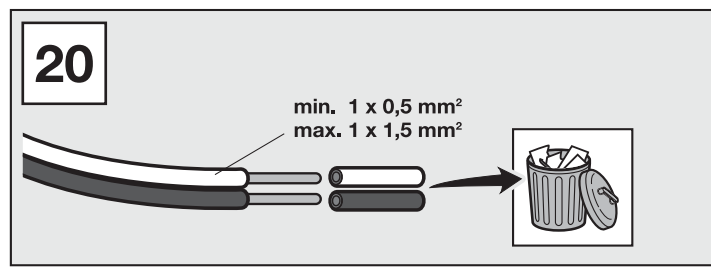
4.4.1 Zewnętrzne sterowniki*

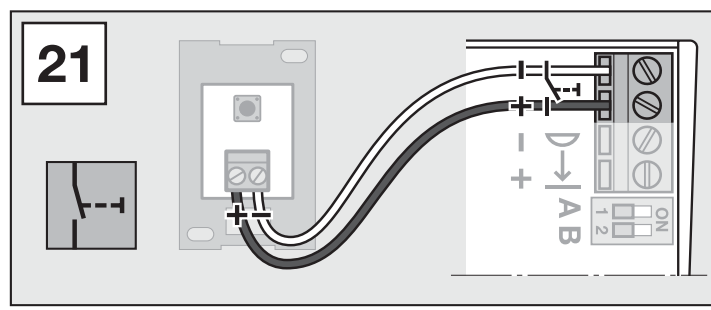
Jeden lub więcej sterowników z zestykiem zwiernym (bezpotencjałowym) można podłączać równolegle (por. rysunek **21**).

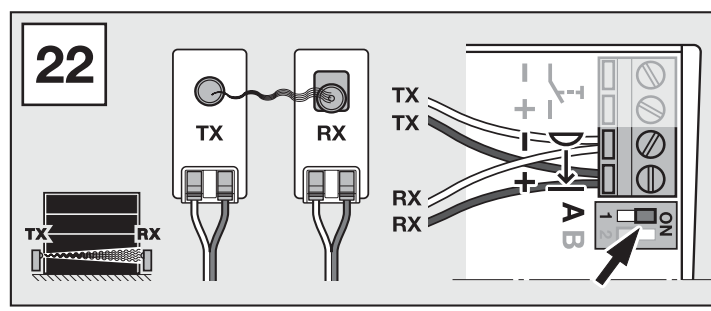
4.4.2 Fotokomórka dwużyłowa*

* Element wyposażenia dodatkowego, nie wchodzi w zakres wyposażenia standardowego!









5 Antrieb

5.1 Antrieb einlernen

Beim Einlernen (siehe Kapitel 4.1) werden torspezifische Daten, unter anderem der Verfahrweg und die während der Auf- bzw. Zufahrt benötigten Kräfte eingelernt und spannungsausfallsicher gespeichert. Diese Daten sind nur für dieses Tor gültig.

HINWEIS:

Beim Einlernen ist eine eventuell angeschlossene Lichtschranke nicht aktiv.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen

Durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen kann es im Fehlerfall zu Verletzungen kommen.

- ▶ Nach den Lernfahrten muss der Inbetriebnehmer die Funktion(en) der Sicherheitseinrichtung(en) überprüfen.

Erst im Anschluss daran ist die Anlage betriebsbereit.

5.2 DIL-Schalter-Funktionen

Einige Funktionen des Antriebs werden mittels DIL-Schalter programmiert. Vor der ersten Inbetriebnahme befinden sich die DIL-Schalter in der Werkseinstellung, d.h. die Schalter stehen auf OFF (siehe Bild **19**).

HINWEIS:

Ändern Sie die DIL-Schaltereinstellungen nur, wenn der Antrieb ruht und kein Funk programmiert wird.

Stellen Sie entsprechend der nationalen Vorschriften, den gewünschten Sicherheitseinrichtungen und den örtlichen Gegebenheiten die DIL-Schalter ein, wie nachfolgend beschrieben.

5.2.1 DIL-Schalter A: 2-Draht-Lichtschranke aktivieren

Wird der Lichtweg beim Schließen unterbrochen, stoppt der Antrieb sofort und reversiert nach einer kurzen Pause bis in die Endlage *Tor-Auf* (siehe Bild **22**).

ON	2-Draht-Lichtschranke
OFF	Keine Sicherheitseinrichtung (Auslieferungszustand)

5.2.2 DIL-Schalter B: ohne Funktion

6 Handsender RSE2

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei ungewollter Torbewegung

Ein Tastendruck am Handsender kann zu ungewollten Torbewegungen führen und Personen verletzen.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass Handsender nicht in Kinderhände gelangen und nur von Personen benutzt werden, die in die Funktionsweise der ferngesteuerten Toranlage eingewiesen sind!
- ▶ Sie müssen den Handsender generell mit Sichtkontakt zum Tor bedienen, wenn dieses nur über eine Sicherheitseinrichtung verfügt!
- ▶ Durchfahren bzw. durchgehen Sie Toröffnungen von ferngesteuerten Toranlagen erst, wenn das Tor zum Stillstand gekommen ist!
- ▶ Bleiben Sie niemals unter dem geöffneten Tor stehen!
- ▶ Beachten Sie, dass am Handsender versehentlich eine Taste betätigt werden kann (z.B. in der Hosen- / Handtasche) und es hierbei zu einer ungewollten Torfahrt kommen kann.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigte Torfahrt

Während des Lernvorgangs am Funk-System kann es zu ungewollten Torfahrten kommen.

- ▶ Achten Sie darauf, dass sich beim Einlernen des Funk-Systems keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.

ACHTUNG

Beeinträchtigung der Funktion durch Umwelteinflüsse

Bei Nichtbeachtung kann die Funktion beeinträchtigt werden!

Schützen Sie den Handsender vor folgenden Einflüssen:

- direkter Sonneneinstrahlung (zul. Umgebungstemperatur: -20 °C bis +60 °C)
- Feuchtigkeit
- Staubbelastung

HINWEISE:

- Ist kein separater Zugang zur Garage vorhanden, führen Sie jedes Einlernen, Ändern oder Erweitern des Funk-Systems innerhalb der Garage durch.
- Führen Sie nach dem Einlernen oder Erweitern des Funk-Systems eine Funktionsprüfung durch.
- Verwenden Sie für die Erweiterung des Funk-Systems ausschließlich Originalteile.

6.1 Den Handsender verwenden

Der Handsender arbeitet mit einem Rolling Code, der sich bei jedem Sendevorgang ändert. Daher muss er an jedem Empfänger, der angesteuert werden soll, mit der gewünschten Handsendertaste eingelernt werden (siehe Kapitel 4.3 oder die Anleitung des Empfängers).

6.1.1 LED-Signale des Handsenders

- **Die LED leuchtet auf:**
  Der Handsender sendet einen Funkcode.
- **Die LED blinkt:**
  Der Handsender sendet zwar noch, die Batterie ist jedoch so entladen, dass sie kurzfristig ausgetauscht werden sollte.
- **Die LED zeigt keine Reaktion:**
  Der Handsender funktioniert nicht.
  – Prüfen Sie, ob die Batterie richtig herum eingesetzt ist.
  – Tauschen Sie die Batterie gegen eine neuwertige aus.

6.2 Auszug aus der Konformitätserklärung

Die Übereinstimmung des oben genannten Produkts mit den Vorschriften der Richtlinien gem. Artikel 3 der R&TTE-Richtlinien 1999/5/EG wurde nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen:

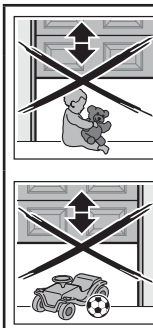
- EN 300 220-2
- EN 301 489-3
- EN 50371
- EN 60950-1

Die original Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

7 Integrierter Funk-Empfänger

Der Garagentor-Antrieb ist mit einem integrierten Funk-Empfänger ausgestattet. Es können max. 6 verschiedene Handsendertasten eingelernt werden. Werden mehr Handsendertasten eingelernt, wird die als Erstes eingelernte ohne Vorwarnung gelöscht. Im Auslieferungszustand sind alle Speicherplätze leer. Das Einlernen und Löschen ist nur möglich, wenn der Antrieb ruht.

8 Betrieb



⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei Torbewegung

Im Bereich des Tores kann es bei fahrendem Tor zu Verletzungen oder Beschädigungen kommen.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass keine Kinder an der Toranlage spielen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Tores keine Personen oder Gegenstände befinden.
- ▶ Verfügt die Toranlage nur über eine Sicherheitseinrichtung, dann betreiben Sie den Garagentor-Antrieb nur, wenn Sie den Bewegungsbereich des Tores einsehen können.
- ▶ Überwachen Sie den Torlauf, bis das Tor die Endlage erreicht hat.
- ▶ Durchfahren bzw. durchgehen Sie Toröffnungen von ferngesteuerten Toranlagen erst, wenn das Tor zum Stillstand gekommen ist!
- ▶ Bleiben Sie niemals unter dem geöffneten Tor stehen

⚠ VORSICHT

Quetschgefahr in der Führungsschiene

Das Greifen in die Führungsschiene während der Torfahrt kann zu Quetschungen führen.

- ▶ Greifen Sie während der Torfahrt nicht in die Führungsschiene

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Seilglocke

Wenn Sie sich an die Seilglocke hängen, können Sie abstürzen und sich verletzen. Der Antrieb kann abreißen und darunter befindliche Personen verletzen, Gegenstände beschädigen oder selbst zerstört werden.

- ▶ Hängen Sie sich nicht mit dem Körpergewicht an die Seilglocke.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch heiße Lampe

Das Anfassen der Lampe während oder direkt nach dem Betrieb kann zu Verbrennungen führen.

- ▶ Fassen Sie die Lampe nicht an, wenn diese eingeschaltet ist bzw. unmittelbar nachdem diese eingeschaltet war.

ACHTUNG

Beschädigung durch Seil der mechanischen Entriegelung

Sollte das Seil der mechanischen Entriegelung an einem Dachträgersystem oder sonstigen Vorsprüngen des Fahrzeuges oder des Tores hängen bleiben, so kann dies zu Beschädigungen führen.

- ▶ Achten Sie darauf, dass das Seil nicht hängen bleiben kann.

HINWEIS:

Führen Sie die ersten Funktionsprüfungen sowie das in Betrieb nehmen oder Erweitern des Funk-Systems grundsätzlich im Inneren der Garage durch.

8.1 Benutzer einweisen

- ▶ Weisen Sie alle Personen, die die Toranlage benutzen, in die ordnungsgemäße und sichere Bedienung des Garagentor-Antriebs ein.
- ▶ Demonstrieren und testen Sie die mechanische Entriegelung sowie den Sicherheitsrücklauf.

8.2 Funktionsprüfungen

8.2.1 Mechanische Entriegelung durch Seilglocke

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei schnell zulaufendem Tor

Wird die Seilglocke bei geöffnetem Tor betätigt besteht die Gefahr, dass das Tor bei schwachen, gebrochenen oder defekten Federn oder wegen mangelhaftem Gewichtsausgleich schnell zulaufen kann.

- ▶ Betätigen Sie die Seilglocke nur bei geschlossenem Tor!

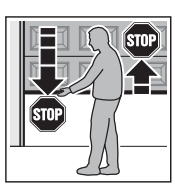
- ▶ Ziehen Sie bei geschlossenem Tor die Seilglocke. Das Tor ist nun entriegelt und sollte sich von Hand leicht öffnen und schließen lassen.

8.2.2 Mechanische Entriegelung durch Notentriegelungsschloss

(Nur bei Garagen ohne einen zweiten Zugang)

- ▶ Betätigen Sie bei geschlossenem Tor das Notentriegelungsschloss. Das Tor ist nun entriegelt und sollte sich von Hand leicht öffnen und schließen lassen.

8.2.3 Sicherheitsrücklauf



1. Um den Sicherheitsrücklauf zu prüfen, halten Sie das Tor während es zufährt mit beiden Händen an. Die Toranlage muss anhalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten.
2. Verfahren Sie ebenso während das Tor auffährt. Die Toranlage muss abschalten und das Tor stoppen.

- ▶ Bei Versagen des Sicherheitsrücklaufs unmittelbar einen Sachkundigen mit der Prüfung bzw. der Reparatur beauftragen.

8.3 Normal-Betrieb

Der Garagentor-Antrieb arbeitet im Normal-Betrieb ausschließlich entsprechend der Impulsfolgesteuerung, wobei es unerheblich ist, ob ein externer Taster, eine Handsendertaste oder der Taster **T** in der Antriebshaube betätigt wurde:

1. Impuls:	Das Tor fährt in die Richtung einer Endlage.
2. Impuls:	Das Tor stoppt.
3. Impuls:	Das Tor fährt in die Gegenrichtung.
4. Impuls:	Das Tor stoppt.
5. Impuls:	Das Tor fährt in die Richtung der beim 1. Impuls gewählten Endlage.

usw.

Die Antriebsbeleuchtung leuchtet während einer Torfahrt und erlischt nach ca. 2 Minuten.

8.4 Verhalten bei einem Spannungsausfall

Um das Garagentor während eines Spannungsausfalls von Hand öffnen oder schließen zu können, muss der Führungsschlitten von der Schlittenkupplung entkuppelt werden.

- ▶ Siehe Kapitel 8.2.1 bzw. 8.2.2

8.5 Verhalten nach einem Spannungsausfall

Nach Spannungsrückkehr muss der Führungsschlitten wieder in die Schlittenkupplung eingerastet werden:

1. Verfahren Sie die Schlittenkupplung in die Nähe des Führungsschlitten.
2. Drücken Sie den grünen Kupplungsschieber herunter.
3. Verfahren Sie das Tor per Hand, bis der Führungsschlitten in die Schlittenkupplung einrastet.
4. Prüfen Sie durch mehrere ununterbrochene Torfahrten, ob das Tor seine geschlossene Stellung ganz erreicht und ganz öffnet.

   Der Antrieb ist nun wieder für den Normal-Betrieb bereit.

Aus Sicherheitsgründen wird nach einem Stromausfall **während** einer Torfahrt mit dem ersten Impulsbefehl immer aufgefahren.

HINWEIS:

Wenn das Verhalten auch nach mehreren ununterbrochenen Torfahrten nicht dem im Schritt **4**. beschriebenen entspricht, ist eine neue Lernfahrt erforderlich. Zuvor müssen die vorhandenen Tordaten gelöscht werden (siehe Kapitel 11.2 und 5.1).

9 Prüfung und Wartung

9.1 Prüf- und Wartungsarbeiten am Tor

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch defekte Sicherheitsbauteile

Aufgrund ungenügender Prüfung und Wartung können wichtige Sicherheitsbauteile ausfallen oder defekt sein.

- ▶ Lassen Sie regelmäßige Prüf- und Wartungsarbeiten von Sachkundigem Personal durchführen.

Nachfolgende Prüf- und Wartungsarbeiten vor dem ersten Betrieb und mindestens einmal jährlich (bei über 50 Torbetätigungen pro Tag alle 6 Monate) von einem Sachkundigen nach dieser Anleitung durchführen lassen.

9.1.1 Tragmittel

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch hohe Seilspannung
Seile stehen unter hoher Spannung. Beschädigte Seile können herausgeschleudert werden und schwere Verletzungen verursachen.
- ▶ Setzen Sie das Torblatt vor dem Austauschen von beschädigten Seilen gegen Bewegungen fest.
- ▶ Tauschen Sie beschädigte Seile besonders vorsichtig aus.

- ▶ Tragmittel (Seile, Federn, Beschläge, Abhängungen) und Sicherheitseinrichtung auf Bruchstellen und Beschädigungen prüfen, schadhafte Bauteile ersetzen.

9.1.2 Gewichtsausgleich

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unkontrolliertes Absacken des Tores
Ist der Gewichtsausgleich nicht richtig eingestellt, kann das Tor unkontrolliert absacken und dabei Personen oder Gegenstände einklemmen.
- ▶ Spannen Sie die Zugfedern nach.

Hohe Federspannung
Federn stehen unter hoher Spannung und können bei ungesichertem Federspannen herausgeschleudert werden.
- ▶ Setzen Sie das Torblatt bei Einstellarbeiten an der Zugfedern gegen unkontrollierte Bewegungen fest.

Gewichtausgleich des Torblattes kontrollieren:
- ▶ Tor manuell auf halbe Hohe öffnen.
  Tor muss sich in dieser Position halten.
  Sackt das Tor deutlich nach unten ab, Zugfedern nachspannen.

9.1.3 Befestigungspunkte
- ▶ Alle Befestigungspunkte am Tor und zum Baukörper auf festen Sitz prüfen und bei Bedarf festziehen.

9.1.4 Laufrollen und Laufschienen
Laufrollen müssen bei geschlossenem Tor leicht zu drehen sein.
- ▶ Bei Bedarf die Laufschienen einstellen!
- ▶ Laufschienen ggf. reinigen, **nicht fetten!**

9.1.5 Scharniere und Rollenhalter
- ▶ Scharniere und Rollenhalter ölen.

9.1.6 Dichtungen
- ▶ Dichtungen auf Beschädigungen, Verformungen und Vollständigkeit überprüfen und ggf. austauschen.

9.2 Prüfungen am Antrieb
Der Garagentor-Antrieb ist wartungsfrei.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlen wir jedoch, die Toranlage nach Herstellerangaben durch einen Sachkundigen prüfen und warten zu lassen.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unerwartete Torfahrt
Zu einer unerwarteten Torfahrt kann es kommen, wenn es bei Prüfung und Wartungsarbeiten an der Toranlage zum versehentlichen Wiedereinschalten durch Dritte kommt.
- ▶ Ziehen Sie bei allen Arbeiten an der Toranlage den Netzstecker.
- ▶ Sichern Sie die Toranlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.

Eine Prüfung oder eine notwendige Reparatur darf nur von einer sachkundigen Person durchgeführt werden. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Lieferanten.

Eine optische Prüfung kann vom Betreiber durchgeführt werden.
- ▶ Prüfen Sie alle Sicherheits- und Schutzfunktionen **monatlich**.
- ▶ Vorhandene Fehler bzw. Mängel müssen **sofort** behoben werden.

9.3 Spannung des Zahngurtes prüfen
- ▶ Prüfen Sie den Zahngurt **halbjährlich** auf seine Spannung und stellen diese ggf. nach, siehe Bild **11.8**. Dazu müssen die Schraube B und das Gleitblech (aus Bild **14**) entfernt werden.

In der Anfahr- und Abbremsphase kann es zu einem kurzzeitigen Heraushängen des Gurtes aus dem Schienenprofil kommen. Dieser Effekt hat jedoch keine technischen Einbußen und wirkt sich auch nicht nachteilig auf die Funktion und Lebensdauer des Antriebs aus.

10 Meldungen der Antriebsbeleuchtung
Wenn der Netzstecker eingesteckt wird, ohne dass der Taster **T** gedrückt wird, blinkt die Antriebsbeleuchtung zwei-, drei- oder viermal.

Zweimaliges Blinken

Es liegen keine Tordaten vor bzw. wurden gelöscht (Auslieferungszustand); es kann sofort eingelernt werden.

Dreimaliges Blinken

Es liegen gespeicherte Tordaten vor, aber die letzte Torposition ist nicht genügend bekannt. Die nächste Fahrt ist eine Referenzfahrt *Auf*. Danach folgen *normale* Torfahrten.

Viermaliges Blinken

Es liegen sowohl gespeicherte Tordaten vor als auch die letzte Torposition ist genügend bekannt, so dass sogleich *normale* Torfahrten folgen können (normales Verhalten nach dem erfolgreichen Einlernen und Stromausfall).

11 Störungen und Schadensbehebungen

11.1 Anzeige von Fehler- / Warnmeldungen

(rote LED in der Antriebshaube)

Mit Hilfe der roten LED können Ursachen für den nicht erwartungsgemäßen Betrieb einfach identifiziert werden. Im Normal-Betrieb leuchtet diese LED kontinuierlich.

HINWEIS:

Durch das hier beschriebene Verhalten kann ein Kurzschluss in der Anschlussleitung des externen Tasters oder ein Kurzschluss des Tasters selber erkannt werden, wenn sonst ein normaler Betrieb des Garagentor-Antriebs mit dem Funkempfänger oder dem Taster **T** möglich ist.

LED	**blinkt 2 ×**
Ursache	Eine angeschlossene Lichtschranke wurde unterbrochen oder betätigt. Gegebenenfalls hat ein Sicherheitsrücklauf stattgefunden.
Behebung	Das auslösende Hindernis beseitigen und / oder die Lichtschranke überprüfen und gegebenenfalls auswechseln.
Quittierung	Erneute Impulsgabe durch einen externen Taster, den Funkempfänge oder den Taster **T**. Es erfolgt in Endlage *Tor-Auf* eine Zufahrt, sonst eine Auffahrt.
LED	**blinkt 3 ×**
Ursache	Die Kraftbegrenzung *Zu* hat angesprochen, der Sicherheitsrücklauf hat stattgefunden.
Behebung	Das Hindernis beseitigen. Falls der Sicherheitsrücklauf ohne erkennbaren Grund stattgefunden hat, die Tormechanik oder die Spannung des Zahngurtes prüfen. Gegebenenfalls die Tordaten löschen (siehe Kapitel 11.2)und neu einlernen (siehe Kapitel 5.1) oder die Spannung des Zahngurtes nachstellen (siehe Kapitel 9.3).
Quittierung	Erneute Impulsgabe durch einen externen Taster, den Funkempfänger oder den Taster **T**. Es erfolgt eine Auffahrt.
LED	**blinkt 5 ×**
Ursache	Die Kraftbegrenzung *Auf* hat angesprochen. Das Tor hat bei der Tor-Auffahrt angehalten.
Behebung	Das Hindernis beseitigen. Falls das Anhalten vor der Endlage *Tor-Auf* ohne erkennbaren Grund stattgefunden hat, die Tormechanik oder die Spannung des Zahngurtes prüfen.
	Gegebenenfalls die Tordaten löschen (siehe Kapitel 11.2) und neu einlernen (siehe Kapitel 5.1) oder die Spannung des Zahngurtes nachstellen (siehe Kapitel 9.3).
Quittierung	Erneute Impulsgabe durch einen externen Taster, den Funkempfänger oder den Taster **T**. Es erfolgt eine Zufahrt.
LED	**blinkt 6 ×**
Ursache	Antriebsfehler / Störung im Antriebssystem
Behebung	Gegebenenfalls die Tordaten löschen (siehe Kapitel 11.2) und neu einlernen (siehe Kapitel 5.1). Falls der Antriebsfehler wiederholt auftritt, den Antrieb auswechseln.
Quittierung	Erneute Impulsgabe durch einen externen Taster, den Funkempfänger oder den Taster **T**. Es erfolgt eine Auffahrt (Referenzfahrt *Auf*).
LED	**blinkt 7 ×**
Ursache	Der Antrieb ist noch nicht eingelernt (dieses ist nur ein Hinweis und kein Fehler).
Behebung / **Quittierung**	Die Lernfahrt *Zu* durch einen externen Taster, den Funkempfänger oder den Taster **T** auslösen.
LED	**blinkt 8 ×**
Ursache	Der Antrieb benötigt eine Referenzfahrt *Auf* (dieses ist nur ein Hinweis und kein Fehler).
Behebung / **Quittierung**	Die Referenzfahrt *Auf* durch einen externen Taster, den Funkempfänger oder den Taster **T** auslösen.
Hinweis	Dieses ist der normale Zustand nach einem Netzspannungsausfall, wenn keine Tordaten vorliegen bzw. diese gelöscht sind und / oder die letzte Torposition nicht genügend bekannt ist.

5 Operator

5.1 Teaching in the operator

Among other things, door-specific data such as the travel path and forces needed during the opening and closing runs are taught in and saved in a power failure-proof manner during the teach-in process (see section 4.1). This data is only valid for this door.

NOTE:

If connected, the photocell is not active during the teach-in process.

⚠ WARNING

Danger of injuries due to faulty safety equipment

In the event of a malfunction, there is a danger of injuries due to faulty safety equipment.

- ▶ After the learning runs, the person commissioning the system must check the function(s) of the safety equipment.

The system is ready for operation only after this.

5.2 DIL switch functions

Several of the operator‘s functions must be programmed using the DIL switches. Before initial start-up, the DIL switches are in factory settings, i.e. the switches are in the OFF position (see Figure **19**).

NOTE:

Only change the DIL switch settings when the operator is at a rest and no radio codes are being programmed.

Set the DIL switches as described below in accordance with national regulations, the desired safety devices and the on-site conditions.

5.2.1 DIL switch A: activate 2-wire photocell

If the light path is interrupted during closure, the operator will stop immediately and, after a short pause, reverse until it reaches the *OPEN* end-of-travel position (see figure **22**).

ON	2-wire photocell
OFF	No safety device (delivery condition)

5.2.2 DIL switch B: without function

6 Hand transmitter RSE2

⚠ WARNING

Danger of injury during unwanted door travel

Pressing a button on the hand transmitter may result in undesired door cycles and cause injury.

- ▶ Make sure that the hand transmitters are kept away from children and can only be used by people who have been instructed on how the remote-control door functions!
- ▶ If the door has only one safety feature, only operate the hand transmitter if you are within sight of the door!
- ▶ Only drive or pass through remote control door systems when the door is at a standstill!
- ▶ Never stay standing under the open door.
- ▶ Please note that unwanted door cycles may occur if a hand transmitter button is accidentally pressed (e.g. if stored in a pocket/ handbag).

⚠ CAUTION

Danger of injuries due to unintended door travel

Unwanted door travel may occur while teaching in the radio system.

- ▶ Pay attention that no persons or objects are in the door's travel range when teaching in the radio system.

ATTENTION

Functional disturbances caused by environmental conditions

These conditions can impair function!

Protect the hand transmitter from the following conditions:

- Direct sunlight (perm. ambient temperature: –20°C to +60°C)
- Moisture
- Dust

NOTE:

- If there is no separate garage entrance, perform all teach-in processes, program changes and extensions while standing in the garage.
- After teaching-in or extending the radio system, perform a function check.
- Only use original components when extending the radio system.

6.1 Using the hand transmitter

The hand transmitter works with a rolling code that changes with each sending procedure. For this reason, it must be taught in with the desired hand transmitter button on each receiver that is to be controlled (see section 4.3 or the receiver‘s operating instructions).

6.1.1 Hand transmitter LED signals

- **LED illuminated:**
  The hand transmitter is sending a radio code.
- **LED flashing:**
  The hand transmitter is transmitting, but the battery charge is so low that it must be replaced soon.
- **No LED response:**
  The hand transmitter is not functioning.
  – Check whether the battery has been inserted correctly.
  – Exchange the battery for a new one.

6.2 Excerpt from the declaration of conformity

Conformity of the above-mentioned product with the requirements of the directives according to article 3 of the R & TTE directives 1999/5/EC was verified by compliance with the following standards:

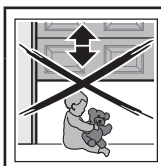
- EN 300 220-2
- EN 301 489-3
- EN 50371
- EN 60950-1

The original declaration of conformity can be requested from the manufacturer.

7 Integral radio receiver

The garage door operator is equipped with an integral radio receiver. A maximum of 6 different hand transmitter buttons can be taught in. If more are taught in, the first one will be deleted without advance warning. All memory spaces are empty in the delivery condition. They can only be taught in or deleted when the operator is at a standstill.

8 Operation



⚠ WARNING

Danger of injury during door travel

If people or objects are in the area around the door while the door is in motion, this can lead to injuries or damage.

- ▶ Make sure that children are not playing near the door system.
- ▶ Make sure that no persons or objects are in the door's travel range.
- ▶ If the door system has only one safety feature, only operate the garage door operator if you are within sight of the door's area of travel.
- ▶ Monitor the door travel until the door has reached the end-of-travel position.
- ▶ Only drive or pass through remote control door systems when the door is at a standstill!
- ▶ Never stay standing under the open door.

⚠ CAUTION

Crushing hazard in the boom

Do not reach into the boom with your fingers during door travel, as this can cause crushing.

- ▶ Do not reach into the boom during door travel

⚠ CAUTION

Danger of injury from the cord knob

If you hang on the cord knob, you may fall and injure yourself. The operator could break away and injure persons or damage objects that are located underneath, or the operator itself could be destroyed.

- ▶ Do not hang on the cord knob with your body weight.

⚠ CAUTION

Danger of injuries due to the hot lamp

Touching the lamp during or immediately following operation can lead to burns.

- ▶ Do not touch the lamp if it is switched on or was recently switched on.

ATTENTION

Damage due to the cord of the mechanical release

If the cord of the mechanical release becomes caught on a roof carrier system or anything projecting from the vehicle or door, this can lead to damages.

- ▶ Make sure that the cord cannot become caught.

NOTE:

As a general rule, conduct the initial function tests and the initial start-up or extension of the radio system inside the garage.

8.1 Instructing users

- ▶ Instruct all persons who use the door system on the proper and safe use of the garage door operator.
- ▶ Demonstrate and test the mechanical release as well as the safety reversal.

8.2 Function tests

8.2.1 Cord knob mechanical release

⚠ WARNING

Danger of injury by fast-closing door

If the cord knob is actuated while the door is open, there is a danger that the door will close rapidly if the springs are weak, broken or defective, or if the counterbalance is inadequate.

- ▶ Only pull the cord knob when the door is closed.

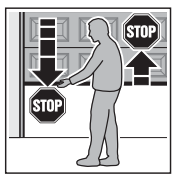
- ▶ Pull the cord knob when the door is closed.
  The door is now released and should be easy to open and close by hand.

8.2.2 Mechanical release by emergency release lock

(Only for garages without a second entrance)

▶ When the door is closed, actuate the emergency release lock.
The door is now released and should be easy to open and close by hand.

8.2.3 Safety reversal



1. To check the safety reversal, stop the door with both hands while it is closing.
The door system must stop and initiate the safety reversal.
2. Proceed in the same manner while the door is opening.
The door system must switch off and stop the door.

▶ In the event of a failure of the safety reversal, a specialist must be commissioned immediately for the inspection and repair work.

8.3 Normal operation

In normal operation, the garage door operator works exclusively according to the impulse sequence control. It does not matter whether an external button, a hand transmitter button or the **T** button on the operator cover has been actuated:

1st impulse:	The door runs towards an end-of-travel position.
2nd impulse:	The door stops.
3rd impulse:	The door runs in the opposite direction.
4th impulse:	The door stops.
5th impulse:	The door runs in the direction of the end-of-travel position selected in the 1st impulse.

etc.

The operator light will light up during a door run and go out after approx. 2 minutes.

8.4 Behaviour during a power failure

In order to open or close the garage door by hand during a power failure, the slide carriage must be disengaged from the carriage coupling.

▶ See section 8.2.1 and 8.2.2

8.5 Behaviour following a power failure

After the power returns, the slide carriage must be re-engaged in the carriage coupling.

1. Move the carriage coupling close to the slide carriage.
2. Push down the green coupling slider.
3. Move the door by hand until the slide carriage snaps into the carriage coupling.
4. Check whether the door completely reaches its open and closed positions by conducting multiple uninterrupted door runs.

   Now, the operator is ready for normal operation again.

For safety reasons, the door will always open upon the first impulse command after a power failure **during** a door run.

NOTE:

If the behaviour does not correspond to that described in step **4**, even after multiple uninterrupted door runs, a new learning run is necessary. First the existing door data must be deleted (see section 11.2 and 5.1).

9 Inspection and Maintenance

9.1 Door inspections and maintenance

⚠ WARNING

Danger of injury due to defective safety components

Important safety components may fail or become defective if not sufficiently inspected and maintained.

▶ Have a qualified person perform inspection and maintenance work at regular intervals.

The following inspection and maintenance tasks must be carried out by a specialist in accordance with these instructions, before initial operation and at least once a year (or every 6 months if there are more than 50 door cycles per day).

9.1.1 Inspect all load-bearing components

⚠ WARNING

Danger of injury due to high cable tension

Cables are under high tension. Damaged cables may be expelled and result in serious injuries.

▶ Fix the door leaf to prevent movement before exchanging damaged cables.

▶ Be particularly careful when exchanging damaged cables.

▶ Check load carriers (cables, springs, tracks, supports) and safety devices for breakage and damage, replacing any damaged components as necessary.

9.1.2 Weight counterbalance

⚠ WARNING

Danger of injury due to uncontrolled door drops

If the counterbalance has not been properly adjusted, this may result in an uncontrolled door drop, which could trap persons or objects.

▶ Retighten the tension springs.

High spring tension

Springs are under high tensile stress and may be expelled from the product if they are not secured during tensioning.

▶ Fix the door leaf to prevent uncontrolled movement before adjusting the tension springs.

Check the counterbalance of the door leaf

▶ Open the door manually up to the half-way point.
The door must be capable of holding this position.
If the door clearly drops down, retighten the tension springs.

9.1.3 Fixing points

- ▶ Check all the fixing points on the door and the building structure and make sure that all the fastenings are securely seated and, if necessary, retighten.

9.1.4 Rollers and tracks

When the door is closed, the rollers must be easy to turn.

- ▶ Adjust the tracks, if necessary!
- ▶ Clean tracks, if necessary, **do not grease!**

9.1.5 Hinges and roller holders

- ▶ Oil hinges and roller holders.

9.1.6 Seals

- ▶ Check for damage, deformations and completeness. If necessary, replace.

9.2 Operator inspections

The garage door operator is maintenance-free.

In the interest of your own safety, we recommend having the door system inspected and maintained by a qualified person in accordance with the manufacturer‘s specifications.

⚠ WARNING

Danger of injury due to unexpected door travel

Unexpected door travel can result during inspection and maintenance work if the door system is inadvertently actuated by other persons.

- ▶ Disconnect the mains plug before performing any work on the door system.
- ▶ Safeguard the door system against being switched on again without authorization.

An inspection or necessary repairs may only be carried out by a qualified person. Contact your supplier for this purpose.

A visual inspection may be carried out by the operator.

- ▶ Check all safety and protective functions **monthly.**
- ▶ Malfunctions and/or defects at hand must be rectified **immediately**.

9.3 Checking the tension of the toothed belt

- ▶ Check the tension of the toothed belt every **six months** and adjust if necessary (see Figure **11.8**). To do this, screw B and the floor slide (see Figure **14**) must be removed.

During the start-up and slow-down phase, it is possible that the belt will briefly hang out of the boom profile. However, this does not result in any technical consequences and does not negatively affect the function and service life of the operator.

10 Operator light messages

If the mains plug is plugged in without the **T** button having been pushed, the operator light will flash two, three or four times.

Two flashes

No door data is present or the door data has been deleted (delivery condition); it can be taught in immediately.

Three flashes

Saved door data is present, but the last door position is not sufficiently known. The next run will be an *OPEN* reference run. Afterwards, *normal* door runs will follow.

Four flashes

Saved door data is present and the last door position is sufficiently know, i.e. *normal* door runs can proceed immediately (normal behaviour after a successful teach-in and a power failure).

11 Malfunctions and Troubleshooting

11.1 Display of error and warning messages

(Red LED on the operator cover)

The red LED helps to easily identify causes when operation does not go according to plan. In normal mode, the LED lights up continually.

NOTE:

If normal operation of the garage door operator with the radio receiver or the **T** button is otherwise possible, a short circuit in the external button‘s connecting lead or in the button itself can be recognised through the behaviour described here.

LED	**Flashes 2×**
Cause	A connected photocell was interrupted or actuated. A safety reversal may have occurred.
Remedy	Eliminate the obstruction cause and/or check the photocell and replace if necessary.
Acknowl-edgement	Renewed impulse entry by means of an external button, the radio receiver or the **T** button. If in the *OPEN* end-of-travel position, a closing run will take place, otherwise it will be an opening run.
LED	**Flashes 3×**
Cause	The *CLOSE* force limit has been activated, a safety reversal has taken place.
Remedy	Remove the obstruction. If the safety reversal took place for no apparent reason, check the door mechanism or the tension of the toothed belt. If necessary, delete the door data (see Chapter 11.2) and teach it in again (see Chapter 5.1) or adjust the tension of the toothed belt (see Chapter 9.3).
Acknowl-edgement	Renewed impulse entry by means of an external button, the radio receiver or the **T** button. An opening run will take place.

LED	**Flashes 5×**
Cause	The *OPEN* force limit has been activated. The door stopped while opening.
Remedy	Remove the obstruction. If the door stopped before the *OPEN* end-of-travel position for no apparent reason, check the door mechanism or the tension of the toothed belt.
	If necessary, delete the door data (see Chapter 11.2) and teach it in again (see Chapter 5.1) or adjust the tension of the toothed belt (see Chapter 9.3).
Acknowl-edgement	Renewed impulse entry by means of an external button, the radio receiver or the **T** button. A closing run will take place.
LED	**Flashes 6×**
Cause	Operator error/malfunction in operator system
Remedy	If necessary, delete the door data (see Chapter 11.2) and teach it in again (see Chapter 5.1). If the operator error occurs again, replace the operator.
Acknowl-edgement	Renewed impulse entry by means of an external button, the radio receiver or the **T** button. An opening run will take place (*OPEN* reference run).
LED	**Flashes 7×**
Cause	The operator has not been taught in yet (this is only a message and not a malfunction).
Remedy / **acknowledgement**	Trigger the *CLOSE* learning cycle by an external button, the radio receiver or the **T** button.
LED	**Flashes 8×**
Cause	The operator requires an *OPEN* reference run (this is only a notice and not a malfunction).
Remedy / **acknowledgement**	Trigger the *OPEN* reference run by an external button, the radio receiver, or the **T** button.
Note:	This is the normal status after a power failure if no door data is present or has been deleted and/or the last door position is not sufficiently known.

5 Motorisation

5.1 Apprentissage de la motorisation

Durant l'apprentissage (voir chapitre 4.1), les spécifications de porte, parmi lesquelles le déplacement et les efforts nécessaires durant le trajet d'ouverture et de fermeture, seront en autres appris et enregistrés dans la mémoire à tolérance de panne. Ces données s'appliquent uniquement à cette porte.

REMARQUE:

Lors de l'apprentissage, une cellule photoélectrique éventuellement raccordée ne sera pas active.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison de dispositifs de blocage défectueux

En cas de dysfonctionnement, des dispositifs de blocage hors service peuvent provoquer des blessures.

- ▶ Une fois les trajets d'apprentissage terminés, le responsable de la mise en service doit contrôler la / les fonction(s) du / des dispositif(s) de blocage.

Ce n'est que lorsque ces opérations sont achevées que l'installation est opérationnelle.

5.2 Fonctions des commutateurs DIL

Certaines fonctions de la motorisation doivent être programmées par le biais du commutateur DIL. Avant la première mise en service, les commutateurs DIL ont leur réglage d'usine, c'est-à-dire que les commutateurs sont positionnés sur OFF (voir illustration **19**).

REMARQUE:

Ne modifiez les réglages des commutateurs DIL que lorsque la motorisation est à l'arrêt et qu'aucun programme n'est lancé.

Conformément aux prescriptions nationales, aux dispositifs de sécurité souhaités et aux impératifs locaux, vous devez régler les commutateurs DIL comme suit:

5.2.1 Commutateur DIL A: activer la cellule photoélectrique à 2 fils

Si, lors de la fermeture, le trajet du faisceau lumineux est interrompu, la motorisation s'arrête tout de suite et repart dans la direction opposée après une courte pause jusqu'à la position finale *Ouvert* (voir figure **22**).

ON	Cellule photoélectrique à 2 fils
OFF	Aucun dispositif de sécurité (état à la livraison)

5.2.2 Commutateur DIL B: sans fonction

6 Emetteur RSE 2

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison d'un mouvement de porte involontaire

Une pression sur une touche de l'émetteur est susceptible de provoquer des mouvements de porte involontaires et des dégâts corporels.

- ▶ Assurez-vous que les émetteurs restent hors de portée des enfants et qu'ils sont uniquement utilisés par des personnes déjà initiées au fonctionnement de l'installation de porte télécommandée !
- ▶ Vous devez en règle générale commander l'émetteur avec contact visuel direct à la porte si cette dernière ne dispose que d'un dispositif de blocage !
- ▶ N'empruntez les ouvertures de porte télécommandées en véhicule ou à pied que lorsque la porte s'est immobilisée !
- ▶ Ne restez jamais sous la porte lorsqu'elle est ouverte !
- ▶ Veuillez observer que l'une des touches d'émetteur peut être actionnée par mégarde (par ex. dans une poche / un sac à main) et ainsi provoquer un trajet de porte involontaire.

⚠ PRECAUTION

Risque de blessure en raison d'un trajet de porte involontaire

Pendant la procédure d'apprentissage du système radio, des trajets de porte involontaires peuvent se déclencher.

- ▶ Il convient de s'assurer qu'aucune personne ni aucun objet ne se trouve dans la zone de déplacement de la porte lors de l'apprentissage du système radio.

ATTENTION

Altération du fonctionnement dû à des influences environnementales

En cas de non respect, le fonctionnement peut être altéré !

Protégez l'émetteur des influences suivantes :

- Exposition directe au soleil (température ambiante autorisée : –20 °C à +60 °C)
- Humidité
- Poussière

REMARQUE:

- Si le garage ne dispose pas d'un accès séparé, tout apprentissage et toute modification ou extension du système radio doivent avoir lieu à l'intérieur même du garage.
- Après l'apprentissage ou l'extension du système radio, procédez à un essai de fonctionnement.
- Pour l'extension du système radio, utilisez exclusivement des pièces d'origine.

6.1 Utilisez l'émetteur

L'émetteur travaille avec un code tournant qui change à chaque émission. C'est pourquoi il doit être programmé avec la touche souhaitée, et ce pour tous les récepteurs devant être commandés (voir chapitre 4.3 ou les instructions du récepteur).

6.1.1 Signaux DEL de l'émetteur

- **La DEL s'allume :**
  L'émetteur envoie un code radio.
- **La DEL clignote :**
  L'émetteur continue certes d'émettre, mais la pile est trop faible et doit être remplacée dans les plus brefs délais.
- **La DEL ne montre aucune réaction :**
  L'émetteur ne fonctionne pas.
  - Contrôlez que vous avez inséré la pile dans le bon sens.
  - Remplacez la pile par une nouvelle.

6.2 Extrait de la déclaration de conformité

La conformité du produit nommé ci-dessus aux dispositions des directives selon l'article 3 des directives R&TTE 1995/5/CE a été démontrée par le respect des normes suivantes :

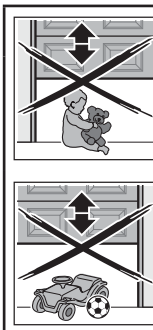
- EN 300 220-2
- EN 301 489-3
- EN 50371
- EN 60950-1

Vous pouvez demander la déclaration de conformité originale auprès du fabricant.

7 Récepteur radio intégré

La motorisation de porte de garage est équipée d'un récepteur radio intégré. Il est possible de procéder à l'apprentissage de jusqu'à 6 touches d'émetteurs différentes. Si plus de 6 touches d'émetteur sont programmées, la première programmation sera effacée sans avertissement. A l'état de livraison, tous les emplacements mémoire sont vides. L'apprentissage et la suppression ne sont possibles que lorsque la motorisation est à l'arrêt.

8 Fonctionnement



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison d'un mouvement de porte

Le mouvement de porte est susceptible d'entraîner des dommages corporels ou matériels dans la zone de déplacement.

- ▶ Assurez-vous qu'aucun enfant ne joue prêt de l'installation de porte.
- ▶ Assurez-vous qu'aucune personne et qu'aucun objet ne se trouve dans la zone de déplacement de la porte.
- ▶ Si l'installation de porte ne dispose que d'un dispositif de blocage, faites fonctionner la motorisation de porte de garage uniquement lorsque vous pouvez voir la zone de déplacement de la porte.
- ▶ Surveillez le trajet de porte jusqu'à ce que cette dernière ait atteint sa position finale.
- ▶ N'empruntez les ouvertures de porte télécommandées en véhicule ou à pied que lorsque la porte s'est immobilisée !
- ▶ Ne restez jamais sous la porte lorsqu'elle est ouverte.

⚠ PRECAUTION

Risque d'écrasement dans le rail de guidage

Toute manipulation du rail de guidage durant le trajet de porte comporte un risque d'écrasement.

- ▶ Durant un trajet de porte, n'introduisez jamais les doigts dans le rail de guidage.

⚠ PRECAUTION

Risque de blessure en raison de la tirette à corde

Si vous vous suspendez à la tirette à corde, cette dernière peut céder et vous pouvez vous blesser. La motorisation peut se détacher et blesser les personnes se trouvant en dessous, endommager des objets ou se détériorer en chutant.

- ▶ Ne vous suspendez pas à la tirette à corde.

⚠ PRECAUTION

Risque de blessure en raison de l'ampoule brûlante

Toute manipulation de l'ampoule pendant ou directement après l'exploitation est susceptible d'entraîner des brûlures.

- ▶ Ne touchez pas l'ampoule lorsque celle-ci est allumée ou vient d'être éteinte.

ATTENTION

Endommagement dû au câble de déverrouillage mécanique

Tout accrochage accidentel du câble de déverrouillage mécanique dans la galerie de toit ou dans une quelconque saillie du véhicule ou de la porte est susceptible d'entraîner des dommages matériels.

- ▶ Veillez à ce que le câble ne puisse rester accroché.

REMARQUE :

Les premiers essais de fonctionnement ainsi que la mise en service ou l'extension du système radio doivent en principe être effectuées à l'intérieur du garage.

8.1 Instruction des utilisateurs

- ▶ Initiez toutes les personnes utilisant l'installation de porte à la commande sûre et conforme de la motorisation de porte de garage.
- ▶ Faites-leur une démonstration et un test du déverrouillage mécanique, ainsi que du rappel automatique de sécurité.

8.2 Essais de fonctionnement

8.2.1 Déverrouillage mécanique par tirette à corde

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison d'une fermeture de porte rapide

Si la tirette à corde est actionnée lorsque la porte est ouverte, la porte pourrait se fermer rapidement si des ressorts étaient trop lâches, cassés ou défectueux ou si le système d'équilibrage était défectueux.

- ▶ N'actionnez la tirette à corde que lorsque la porte est fermée !

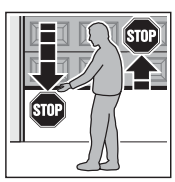
- ▶ Actionnez la tirette à corde lorsque la porte est fermée. La porte est à présent déverrouillée et devrait pouvoir être ouverte et fermée aisément à la main.

8.2.2 Déverrouillage mécanique par verrou de débrayage de secours

(uniquement pour les garages sans accès secondaire)

- ▶ Actionnez le verrou de débrayage de secours lorsque la porte est fermée.
  La porte est à présent déverrouillée et devrait pouvoir être ouverte et fermée aisément à la main.

8.2.3 Rappel automatique de sécurité



1. Afin de vérifier le rappel automatique de sécurité, retenez la porte avec les deux mains pendant que ce dernier se ferme. L'installation de porte doit s'immobiliser et amorcer le rappel automatique de sécurité.
2. Procédez de la même manière lors de l'ouverture de la porte. L'installation de porte doit s'interrompre et la porte se bloque.

- ▶ En cas de défaillance du rappel automatique de sécurité, confiez directement l'inspection / la réparation à un spécialiste.

8.3 Fonctionnement normal

La motorisation de porte de garage travaille en utilisation normale uniquement selon la commande séquentielle à impulsion, peu importe si c'est un bouton extérieur, une touche d'émetteur programmée ou un bouton **T** dans le cache de motorisation qui est actionné :

1ère impulsion : La porte se déplace en direction d'une position finale.

2ème impulsion : La porte s'immobilise.

3ème impulsion : La porte repart dans le sens opposé.

4ème impulsion : La porte s'immobilise.

5ème impulsion : La porte repart dans la direction de la position finale choisie lors de la 1ère impulsion.

etc.

La lampe de motorisation clignote lors de chaque trajet de porte et s'éteint automatiquement après environ 2 minutes.

8.4 Comportement lors d'une panne d'électricité

Pour pouvoir ouvrir ou fermer la porte de garage manuellement durant une panne d'électricité, celle-ci doit être débrayée du chariot de guidage.

- ▶ Voir chapitres 8.2.1 et 8.2.2

8.5 Comportement après une panne d'électricité

Une fois l'électricité revenue, le chariot de guidage doit à nouveau être enclenché dans l'accouplement de chariot :

1. Déplacez l'accouplement de chariot à proximité du chariot de guidage.
2. Abaissez la glissière d'accouplement verte.
3. Déplacez la porte manuellement jusqu'à ce que le chariot de guidage s'encliquette dans l'accouplement de chariot.
4. Vérifiez à l'aide de plusieurs trajets de porte ininterrompus que la porte atteint bien sa position fermée et qu'elle s'ouvre entièrement.

   A présent, la motorisation est de nouveau prête pour un fonctionnement normal.

Pour des raisons de sécurité, après une panne de courant **durant** un trajet de porte, le premier ordre de commande à impulsion doit toujours correspondre à une ouverture.

REMARQUE :

Si le comportement ne correspond pas à l'étape **4**, même après plusieurs trajets de porte ininterrompus, un nouveau trajet d'apprentissage est nécessaire. Les spécifications de porte présentes doivent auparavant être effacées (voir chapitres 11.2 et 5.1).

9 Inspection et maintenance

9.1 Travaux d'inspection et de maintenance sur la porte

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison de composants de sécurité défectueux

Une inspection et une maintenance insuffisantes peuvent causer la panne ou la défaillance de composants importants pour la sécurité.

- ▶ Faites régulièrement effectuer des travaux d'inspection et de maintenance par un personnel spécialisé.

Faites effectuer les travaux d'inspection et de maintenance suivants avant la première mise en service et au moins une fois par an (tous les 6 mois, s'il y a plus de 15 manœuvres de porte quotidiennes) selon les présentes instructions par un professionnel!

9.1.1 Eléments porteurs

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison d'une tension de câble trop élevée

Les câbles sont sous une tension élevée. Des câbles endommagés peuvent être éjectés et causer des blessures graves.

- ▶ Avant de remplacer des câbles endommagés, protégez la porte de tout mouvement intempestif.
- ▶ Remplacez les câbles endommagés avec une prudence particulière.

- ▶ Le support (câbles, ressorts, ferrures, suspensions) et le dispositif de sécurité doivent être contrôlés pour déceler ruptures et dégâts. Les éléments défectueux doivent être remplacés.

9.1.2 Système d'équilibrage

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison d'un tassement incontrôlé de la porte

Un réglage incorrect du système d'équilibrage peut provoquer un tassement incontrôlé de la porte et ainsi coincer des personnes ou des objets.

- ▶ Retendez les ressorts de traction.

Tension de ressort élevée

Les ressorts sont contraints par une tension élevée et peuvent être éjectés en cas de tension de ressort incertaine.

- ▶ Pour tout travail de réglage sur les ressorts de traction, protégez la porte de mouvements incontrôlés.

Contrôle du système d'équilibrage du panneau de porte:

- ▶ Ouvrez manuellement la porte à moitié.
  La porte doit se maintenir dans cette position.
  Si la porte descend nettement, retendez les ressorts de traction.

9.1.3 Points de fixation

- ▶ Tous les points de fixation de la porte et du corps de bâtiment doivent être vérifiés et re-fixés si nécessaire.

9.1.4 Galets et rails de guidage

Les galets de guidage doivent être faciles à tourner lorsque la porte est fermée.

- ▶ En cas de besoin, réglez les rails de guidage!
- ▶ Nettoyez les rails de guidage si nécessaire, **ne les graissez pas**!

9.1.5 Charnières et support-galet

- ▶ Huilez les charnières et le support-galet.

9.1.6 Joints

- ▶ Contrôler les dommages, déformations et l'intégralité des joints. Les remplacer le cas échéant.

9.2 Inspections sur la motorisation

La motorisation de porte de garage est sans entretien.

Pour votre propre sécurité, nous vous recommandons cependant de faire inspecter et entretenir l'installation de porte par un spécialiste, conformément aux spécifications du fabricant.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison d'un trajet de porte inattendu

Un trajet de porte inattendu peut survenir si de tierces personnes remettent l'installation de porte en marche par inadvertance lors de travaux d'inspection et de maintenance.

- ▶ Avant tout travail sur l'installation de porte, débranchez la fiche secteur.
- ▶ Protégez l'installation de porte de toute remise en marche intempestive.

Toute inspection ou réparation nécessaire ne doit être effectuée que par un spécialiste. Pour cela, adressez-vous à votre fournisseur.

L'exploitant peut cependant procéder au contrôle visuel.

- ▶ Contrôlez toutes les fonctions de sécurité et de protection **mensuellement**.
- ▶ Toute défaillance et tout défaut doivent être réparés **immédiatement**.

9.3 Vérification de la tension de la sangle crantée

- ▶ Vérifiez la tension de la sangle crantée **tous les six mois** et corrigez-la si besoin est, voir figure **11.8**. Pour ce faire, la vis B et la tôle de guidage (figure **14**) doivent être retirées.

Durant la phase de démarrage et de ralentissement, il se peut que la sangle pende brièvement hors du profil de rail. Cependant, cet effet n'entraîne aucune perte sur le plan technique et n'a aucune répercussion négative sur le fonctionnement ou la longévité de la motorisation.

10 Signaux de la lampe de motorisation

Si la fiche secteur est raccordée sans que le bouton **T** n'ait été enfoncé, la lampe de motorisation clignote deux, trois ou quatre fois.

Double clignotement

Il n'y a aucune spécification de porte ou les spécifications de porte ont été effacées (état à la livraison) ; l'apprentissage peut commencer immédiatement.

Triple clignotement

Des spécifications de porte ont certes été enregistrées, mais l'apprentissage de la dernière position de porte est insuffisant. Le trajet suivant correspond à un trajet de référence *Ouvert*. Cette phase est suivie de trajets de porte *normaux*.

Quadruple clignotement

Des spécifications de porte ont été enregistrées et la dernière position de porte est suffisamment connue, si bien que les trajets de porte *normaux* peuvent être effectués (comportement normal après apprentissage réussi ou panne de courant).

11 Pannes et résolutions de problèmes

11.1 Affichage des messages d'erreur / d'avertissement

(DEL rouge dans le capot de motorisation)

La DEL rouge permet d'identifier simplement les causes d'une exploitation inattendue. En mode normal, cette DEL est allumée en permanence.

REMARQUE:

Avec le comportement décrit dans ce chapitre, un court-circuit dans le câble de raccordement du bouton extérieur ou du bouton lui-même peut être reconnu lorsqu'un fonctionnement normal de la motorisation de porte de garage est possible avec le récepteur radio ou le bouton **T**.

DEL	**Clignote 2 ×**
Cause	Une cellule photoélectrique raccordée a été interrompue ou actionnée. Le cas échéant, un rappel automatique de sécurité a eu lieu.
Dépannage	Eliminez l'obstacle déclencheur et/ou vérifiez la cellule photoélectrique, et le cas échéant changez-la.
Dépannage	Nouvelle impulsion par le biais d'un bouton extérieur, du récepteur radio ou du bouton **T**. Si la porte est en position finale *Ouvert*, un trajet de fermeture est exécuté, dans les autres cas, il s'agit d'un trajet d'ouverture.
DEL	**Clignote 3 ×**
Cause	Le limiteur d'effort *Fermé* s'est déclenché – le rappel automatique de sécurité a eu lieu.
Dépannage	Ecartez l'obstacle. Si le rappel automatique de sécurité s'est déclenché sans raison apparente, vérifiez la mécanique de la porte ou la tension de la sangle crantée. Le cas échéant, effacez les spécifications de porte (voir chapitre 11.2) et effectuez un nouvel apprentissage (voir chapitre 5.1) ou corrigez la tension de la sangle de motorisation (voir chapitre 9.3).
Dépannage	Nouvelle impulsion par le biais d'un bouton extérieur, du récepteur radio ou du bouton **T**. Un trajet d'ouverture a lieu.

DEL	**Clignote 5 ×**
Cause	Le limiteur d'effort *Ouvert* s'est déclenché. La porte s'est arrêtée en cours d'ouverture.
Dépannage	Ecartez l'obstacle. Si la porte s'est arrêtée avant la position finale *Ouvert* sans raison apparente, vérifiez la mécanique de la porte ou la tension de la sangle crantée.
	Le cas échéant, effacez les spécifications de porte (voir chapitre 11.2) et effectuez un nouvel apprentissage (voir chapitre 5.1) ou corrigez la tension de la sangle de motorisation (voir chapitre 9.3).
Dépannage	Nouvelle impulsion par le biais d'un bouton extérieur, du récepteur radio ou du bouton **T**. Un trajet de fermeture a lieu.
DEL	**Clignote 6 ×**
Cause	Erreur/dysfonctionnement de la motorisation dans le système d'entraînement
Dépannage	Le cas échéant, effacez les spécifications de porte (voir chapitre 11.2) et effectuez un nouvel apprentissage (voir chapitre 5.1). Si l'erreur de motorisation apparaît à nouveau, la motorisation doit alors être remplacée.
Dépannage	Nouvelle impulsion par le biais d'un bouton extérieur, du récepteur radio ou du bouton **T**. Un trajet d'ouverture a lieu (trajet de référence *Ouvert*).
DEL	**Clignote 7 ×**
Cause	La motorisation n'a pas encore fait d'apprentissage (il s'agit seulement d'une remarque et non d'une erreur).
Remède/ Dépannage	Le trajet d'apprentissage *Fermé* doit être déclenché par le biais d'un bouton extérieur, du récepteur radio ou du bouton **T**.
DEL	**Clignote 8 ×**
Cause	La motorisation requiert un trajet de référence *Ouvert* (il s'agit seulement d'une remarque et non d'une erreur).
Remède/ Dépannage	Le trajet d'apprentissage *Ouvert* doit être déclenché par le biais d'un bouton extérieur, du récepteur radio ou du bouton **T**.
Remarque	Il s'agit de l'état normal après une panne de tension du secteur, lorsqu'il n'existe pas de spécifications de porte ou que celles-ci ont été effacées et/ou lorsque la dernière position de porte n'est pas suffisamment connue.

5 Napęd

5.1 Programowanie napędu

Podczas programowania są zapisywane dane charakterystyczne dla określonej bramy, między innymi droga przesuwu i siły potrzebne do otwierania i zamykania bramy. Pamięć jest zabezpieczona przed zanikiem napięcia. Te dane obowiązują tylko dla konkretnej bramy.

WSKAZÓWKA:

Podłączona ewentualnie fotokomórka jest podczas programowania nieaktywna.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niesprawnych urządzeń zabezpieczających

W razie awarii może dojść do obrażeń wskutek niesprawnych urządzeń zabezpieczających.

- ▶ Po przeprowadzeniu biegów programujących osoba uruchamiająca napęd jest zobowiązana skontrolować działanie urządzenia zabezpieczającego/urządzeń zabezpieczających.

Urządzenie jest gotowe do pracy dopiero po wykonaniu tych czynności.

5.2 Funkcje przełączników DIL

Niektóre funkcje napędu programuje się przy pomocy przełączników DIL. Przed pierwszym uruchomieniem przełączniki DIL znajdują się w położeniu fabrycznym, tzn. w pozycji OFF (patrz rysunek **19**).

WSKAZÓWKA:

Zmiany ustawień przełączników DIL można dokonywać tylko, gdy napęd jest w spoczynku i nie zaprogramowano żadnego sterownika radiowego.

Przełączniki DIL należy ustawiać w niżej opisany sposób, stosownie do obowiązujących przepisów krajowych, wybranych urządzeń zabezpieczających i warunków lokalnych.

5.2.1 Przełącznik DIL A: aktywacja dwużyłowej fotokomórki

Przerwanie wiązki światła podczas zamykania powoduje natychmiastowe zatrzymanie bramy i po krótkiej przerwie jej cofnięcie w położenie krańcowe *brama otwarta* (por. rysunek **22**).

ON	fotokomórka dwużyłowa
OFF	brak urządzenia zabezpieczającego (ustawienie fabryczne)

5.2.2 Przełącznik DIL B: brak funkcji

6 Nadajnik RSE2

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek przypadkowego uruchomienia bramy

Naciśnięcie przycisku nadajnika może spowodować przypadkowe uruchomienie bramy i obrażenia u ludzi.

- ▶ Należy się upewnić, że pilot jest poza zasięgiem dzieci i korzystają z niego jedynie osoby, które zaznajomiły się z zasadą działania zdalnie sterowanej bramy!
- ▶ Jeśli brama posiada tylko jedno urządzenie zabezpieczające, z pilota można korzystać zasadniczo tylko wtedy, gdy brama znajduje się w zasięgu wzroku użytkownika!
- ▶ Przez obszar zamykany zdalnie sterowaną bramą można przejeżdżać lub przechodzić dopiero po całkowitym zatrzymaniu się bramy!
- ▶ Nie należy zatrzymywać się pod otwartą bramą!
- ▶ Należy pamiętać o możliwości przypadkowego uruchomienia przycisku nadajnika (noszonego np. w kieszeni/torebce) i niekontrolowanego wyzwolenia ruchu bramy.

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niezamierzonego uruchomienia bramy

Podczas programowania systemu zdalnego sterowania radiowego może dojść do niekontrolowanego wyzwolenia ruchu bramy.

- ▶ Podczas programowania systemu sterowania radiowego należy uważać, aby w obszarze pracy bramy nie znajdowały się żadne osoby ani przedmioty.

UWAGA

Wpływ warunków zewnętrznych

Niestosowanie się do poniższych zaleceń może mieć ujemny wpływ na działanie nadajnika!

Nadajnik należy chronić przed:

- bezpośrednim nasłonecznieniem (dopuszczalna temperatura otoczenia: –20 °C do +60 °C)
- wilgocią
- kurzem

WSKAZÓWKA:

- Jeśli garaż nie posiada oddzielnego wejścia, to każde programowanie, zmianę lub rozszerzenie systemu sterowania radiowego należy przeprowadzać wewnątrz garażu.
- Po zakończeniu programowania lub rozszerzania systemu sterowania radiowego należy przeprowadzić kontrolę działania.
- Do rozszerzenia systemu sterowania radiowego prosimy stosować wyłącznie oryginalne części.

6.1 Korzystanie z nadajnika

Nadajnik pracuje w systemie kodu dynamicznego (rolling code) zmieniającym się przy każdym wysłaniu sygnału. Dlatego do każdego odbiornika, którym chcesz sterować, należy zarejestrować wybrany przycisk nadajnika (patrz rozdział 4.3 lub Instrukcja odbiornika).

6.1.1 Sygnały diody LED nadajnika:

- **Dioda świeci się:**
  nadajnik wysyła kod radiowy
- **Dioda miga:**
  nadajnik wysłał kod, jednak należy wymienić słabą baterię.
- **Dioda nie reaguje:**
  nadajnik nie działa.
  – Sprawdź zgodność biegunów włożonej baterii.
  – Wymień baterię na nową.

6.2 Wyciąg z deklaracji zgodności

Zgodność wyżej wymienionego produktu z przepisami dyrektyw zgodnie z artykułem 3 dyrektyw R&TTE 1999/5/EG została potwierdzona poprzez zachowanie następujących norm:

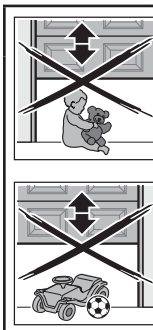
- EN 300 220-2
- EN 301 489-3
- EN 50371
- EN 60950-1

Producent udostępnia oryginał deklaracji zgodności.

7 Zintegrowany odbiornik radiowy

Napęd bramy garażowej jest wyposażony w zintegrowany odbiornik radiowy. Istnieje możliwość rejestrowania maks. 6 różnych przycisków nadajnika. Po zaprogramowaniu większej liczby przycisków, pierwszy z nich zostanie skasowany bez uprzedniego ostrzeżenia. W ustawieniach fabrycznych (stan z chwili dostawy) wszystkie miejsca w pamięci są puste. Rejestrowanie i kasowanie jest możliwe tylko wtedy, gdy napęd znajduje się w spoczynku.

8 Eksploatacja



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas pracy bramy

W obszarze pracy bramy istnieje ryzyko doznania obrażeń lub spowodowania uszkodzeń przez bramę w ruchu.

- ▶ Ponadto prosimy się upewnić, że dzieci nie bawią się przy bramie.
- ▶ Należy się upewnić, że w obszarze pracy bramy nie znajdują się żadne przedmioty ani nie przebywają ludzie, w szczególności dzieci.
- ▶ Jeżeli brama garażowa jest wyposażona tylko w jedno urządzenie zabezpieczające, z napędu można korzystać wyłącznie pod warunkiem, że widoczny jest cały obszar pracy bramy.
- ▶ Nadzorować pracę bramy dopóki nie osiągnie położenia krańcowego.
- ▶ Przez obszar zamykany zdalnie sterowaną bramą można przejeżdżać lub przechodzić dopiero po całkowitym zatrzymaniu się bramy!
- ▶ Nie należy zatrzymywać się pod otwartą bramą.

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia w prowadnicy

Chwytanie za prowadnicę w czasie pracy bramy grozi zgnieceniem palców.

- ▶ Zabrania się chwytania za prowadnicę, gdy brama jest w ruchu.

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia o uchwyt liny

Wieszanie się na uchwycie liny może prowadzić do upadku i skaleczenia. Napęd może się zerwać i spowodować obrażenia wśród znajdujących się pod nim ludzi, szkody materialne i sam ulec zniszczeniu.

- ▶ Nie należy wieszać się całym ciężarem ciała na uchwycie linki.

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia o rozgrzaną lampę

Dotknięcie lampy podczas eksploatacji lub bezpośrednio po jej wyłączeniu może spowodować oparzenia.

- ▶ Nigdy nie należy dotykać włączonej lampy wzgl. bezpośrednio po jej wyłączeniu.

UWAGA

Uszkodzenia przez linę mechanicznego odryglowania

Lina mechanicznego odryglowania zahaczająca o elementy nośne stropu lub jakiekolwiek wystające elementy pojazdu lub bramy może spowodować uszkodzenia.

- Należy uważać, aby lina nie zahaczała o żadne elementy.

WSKAZÓWKA:

Pierwsze kontrole działania oraz uruchamianie bądź rozszerzanie systemu sterowania radiowego należy przeprowadzać zasadniczo wewnątrz garażu.

8.1 Przeszkolenie użytkowników

- Należy poinstruować wszystkie osoby korzystające z bramy o należytym i bezpiecznym sposobie obsługi napędu bramy garażowej.
- Prosimy zademonstrować i przetestować działanie rozryglowania mechanicznego oraz cofanie bramy z przyczyn bezpieczeństwa.

8.2 Kontrola działania

8.2.1 Mechaniczne odryglowanie przy użyciu uchwytu liny

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń wskutek za szybko zamykającej się bramy

Uruchomienie uchwytu liny przy otwartej bramie grozi zbyt szybkim zamknięciem się bramy w przypadku słabych, pęknietych lub uszkodzonych sprężyn lub z powodu nieprawidłowo zrównoważonego ciężaru.

- Uchwyt liny można uruchamiać wyłącznie wtedy, gdy brama jest zamknięta!

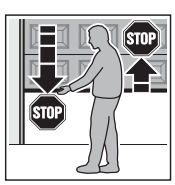
- Pociągnąć uchwyt liny przy zamkniętej bramie. Brama zostanie odryglowana i musi się lekko otwierać i zamykać ręcznie.

8.2.2 Mechaniczne odryglowanie przy użyciu zamka odryglowania awaryjnego

(tylko w garażach bez drugiego wejścia)

- Uruchomić zamek odryglowania awaryjnego przy zamkniętej bramie. Brama zostanie odryglowana i musi się lekko otwierać i zamykać ręcznie.

8.2.3 Cofanie z przyczyn bezpieczeństwa



1. Aby skontrolować bieg powrotny bezpieczeństwa, należy przytrzymać zamykającą się bramę obydwoma rękoma. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa brama powinna się zatrzymać i zacząć cofać.
2. Wykonaj te same czynności podczas otwierania bramy. Brama powinna wyłączyć i zatrzymać.

- W razie nieprawidłowego cofania bramy z przyczyn bezpieczeństwa należy zlecić kontrolę lub naprawę bezpośrednio osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

8.3 Tryb normalny

Napęd bramy garażowej pracuje w trybie normalnym wyłącznie na zasadzie impulsowego sterowania programowego, przy czym nie ma znaczenia, czy uruchomiony zostanie zewnętrzny sterownik, przycisk nadajnika czy przycisk **T** na obudowie napędu:

1. impuls:	brama porusza się w kierunku położenia krańcowego.
2. impuls:	brama się zatrzymuje.
3. impuls:	brama porusza się w kierunku przeciwnym.
4. impuls:	brama się zatrzymuje.
5. impuls:	brama porusza się w kierunku położenia krańcowego wybranego przy 1-szym impulsie.

itd.

Podczas pracy bramy oświetlenie napędu świeci się i gaśnie po upływie ok. 2 minut.

8.4 Eksploatacja bramy w razie braku zasilania

Ręczne otwieranie i zamykanie bramy garażowej w razie braku zasilania jest możliwe tylko po odłączeniu suwaka od sprzęgła.

- Patrz rozdział 8.2.1 lub 8.2.2

8.5 Eksploatacja bramy po przerwie w zasilaniu

Po przywróceniu zasilania należy ponownie wprzęgnąć suwak.

1. Sprzęgło suwaka przysunąć w kierunku suwaka.
2. Wcisnąć zielony przełącznik.
3. Przesunąć ręcznie bramę aż do momentu, w którym suwak zatrzaśnie się w sprzęgle.
4. Poprzez wykonanie kilku nieprzerwanych cykli pracy bramy skontrolować, czy brama zamyka się i otwiera się całkowicie.

   Napęd jest ponownie gotowy do pracy w trybie normalnym.

Po każdej awarii zasilania **w trakcie** pracy bramy po wydaniu pierwszego impulsu ze względów bezpieczeństwa zawsze następuje otwarcie bramy.

WSKAZÓWKA:

Jeśli po przeprowadzeniu kilku nieprzerwanych cykli pracy zachowanie bramy nie jest zgodne z opisem w punkcie **4**, należy wykonać ponowny bieg programujący. Przedtem jednak należy skasować zapisane dane bramy (patrz rozdział 11.2 i 5.1).

9 Kontrola i konserwacja

9.1 Przegląd i konserwacja bramy

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek uszkodzonych elementów zabezpieczających

Niedostateczna kontrola i konserwacja może prowadzić do obniżenia sprawności działania lub uszkodzenia ważnych elementów zabezpieczających.

- ▶ Prosimy powierzyć przeprowadzanie okresowych prac kontrolnych i konserwacyjnych osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

Wykonanie poniższych prac kontrolnych i konserwacyjnych zgodnie z niniejszą instrukcją należy powierzyć osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje – przed pierwszym uruchomieniem bramy, a następnie przynajmniej raz w roku (bramy uruchamiane ponad 50 razy dziennie – co 6 miesięcy).

9.1.1 Elementy nośne

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek za dużego napięcia liny

Liny znajdują się pod dużym naprężeniem. Uszkodzone liny mogą wypaść i spowodować ciężkie obrażenia.

- ▶ Przed przystąpieniem do wymiany uszkodzonych lin należy zabezpieczyć płytę bramy przed uruchomieniem.
- ▶ Wymianę uszkodzonych lin prosimy przeprowadzać ze szczególną ostrożnością.

- ▶ Elementy nośne (linki, sprężyny, okucia, podwieszenia) oraz zabezpieczenia elementów narażonych na pęknięcia i uszkodzenia sprawdzić, uszkodzone elementy wymienić.

9.1.2 Wyrównanie ciężaru

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niekontrolowanego opadnięcia bramy

Nieprawidłowo zrównoważony ciężar może spowodować niekontrolowane opadnięcie bramy i przytrzaśnięcie ludzi lub przedmiotów.

- ▶ Należy wyregulować napięcie sprężyn.

Duży naciąg sprężyny

Sprężyny znajdują się pod dużym naprężeniem, a ich niezabezpieczone naciąganie może spowodować odskoczenie sprężyny.

- ▶ Przed przystąpieniem do prac regulacyjnych na sprężynach naciągowych należy zabezpieczyć płytę bramy przed niekontrolowanym uruchomieniem.

Kontrola zrównoważenia ciężaru bramy:

- ▶ Otworzyć bramę ręcznie do połowy wysokości. Brama powinna się w tej pozycji zatrzymać. Jeśli brama znacznie opada w dół, należy wyregulować naciąg sprężyn.

9.1.3 Punkty mocowania

- ▶ Sprawdzić trwałość wszystkich punktów mocowania na bramie i ścianie budynku, w razie potrzeby dokręcić.

9.1.4 Rolki bieżne i prowadnice

Przy zamkniętej bramie rolki bieżne powinny się swobodnie obracać.

- ▶ W razie potrzeby wyregulować prowadnice!
- ▶ Prowadnice ewentualnie oczyścić, **nie smarować!**

9.1.5 Zawiasy i obejmy rolek

- ▶ Naoliwić zawiasy i obejmy rolek.

9.1.6 Uszczelki

- ▶ Sprawdzić ewentualne uszkodzenia, odkształcenia i kompletność uszczelek, w uzasadnionych przypadkach wymienić.

9.2 Kontrola napędu

Napęd bramy garażowej nie wymaga konserwacji.

Jednak dla Państwa własnego bezpieczeństwa zalecamy zlecić pracownikom serwisu wykonanie przeglądu i konserwacji bramy zgodnie z wytycznymi producenta.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia w razie nagłego uruchomienia bramy

Do nagłego, nieoczekiwanego uruchomienia bramy może dojść podczas wykonywania przeglądu i prac konserwacyjnych wskutek jej przypadkowego włączenia przez osoby trzecie.

- ▶ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na bramie należy odłączyć wtyczkę sieciową.
- ▶ Zabezpiecz bramę przed włączeniem przez osoby niepowołane.

Przegląd lub ewentualne naprawy może wykonywać wyłącznie osoba posiadająca stosowne kwalifikacje. W tym zakresie prosimy skontaktować się z Państwa dostawcą.

Kontrolę wizualną może przeprowadzać użytkownik.

- ▶ **Raz w miesiącu** należy kontrolować działanie urządzeń ochronnych i zabezpieczających.
- ▶ **Niezwłocznie** usunąć stwierdzone nieprawidłowości lub wady.

9.3 Kontrola naprężenia pasa zębatego

- ▶ Naprężenie pasa zębatego należy kontrolować **raz na pół roku**, w razie potrzeby wyregulować, patrz rysunek **11.8**. W tym celu należy usunąć śrubę B i prowadnicę z blachy (por. rys. **14**).

W fazie rozruchu i hamowania może dojść do chwilowego wysuwania się pasa z profilu szyny. Nie powoduje to jednak żadnych technicznych komplikacji i nie ma wpływu na prawidłowe działanie i trwałość napędu.

10 Sygnały oświetlenia napędu

Po podłączeniu wtyczki oświetlenie napędu błyśnie dwa, trzy lub cztery razy, bez konieczności uruchomienia przycisku **T.**

Dwukrotne błyśnięcie

Nie istnieją dane bramy wzgl. zostały skasowane (ustawienie fabryczne); można natychmiast rozpocząć programowanie.

Trzykrotne błyśnięcie

W pamięci są zapisane dane bramy, jednak jej ostatnie położenie nie zostało dostatecznie rozpoznane. Brama wykona w następnej kolejności bieg odniesienia *Otwieranie*. Potem nastąpią *normalne* biegi bramy.

Czterokrotne błyśnięcie

W pamięci istnieją zapisane dane bramy, a ostatnie położenie bramy zostało rozpoznane w wystarczającym stopniu, w związku z czym brama może wykonać biegi w trybie *normalnym* (normalne zachowanie po skutecznym zaprogramowaniu i po awarii zasilania).

11 Awarie i usuwanie uszkodzeń

11.1 Sygnalizacja komunikatów o błędach i ostrzeżeniach

(czerwona dioda na obudowie napędu)

Za pomocą czerwonej diody można łatwo zidentyfikować przyczyny nieprawidłowej pracy napędu. W trybie normalnym dioda ta świeci się światłem ciągłym.

WSKAZÓWKA:

Opisane tu zachowanie bramy świadczy o możliwości krótkiego spięcia w przewodzie przyłączeniowym zewnętrznego sterownika lub samego sterownika, przy czym można kontynuować normalny tryb pracy napędu bramy garażowej za pomocą odbiornika radiowego lub przycisku **T**.

Dioda LED	**miga 2 ×**
Przyczyna	Nastąpiło przerwanie lub uruchomienie podłączonej fotokomórki. Ewentualnie brama cofnęła się z przyczyn bezpieczeństwa.
Usunięcie	Usunąć daną przeszkodę i/lub sprawdzić fotokomórkę, ewentualnie wymienić.
Skwitowanie	Ponowne wysłanie impulsu z zewnętrznego sterownika, odbiornika radiowego lub za pomocą przycisku **T** spowoduje zamknięcie bramy z położenia *otwartego* lub odpowiednio jej otwarcie.
Dioda LED	**miga 3 ×**
Przyczyna	Zadziałało ograniczenie siły *zamykania*, brama cofnęła się ze względów bezpieczeństwa.
Usunięcie	Usunąć przeszkodę. Jeśli brama cofnęła się bez rozpoznawalnej przyczyny, należy skontrolować mechanizm bramy lub napięcie pasa zębatego. Ewentualnie skasować dane bramy (por. rozdział 11.2) i ponownie zaprogramować (por. rozdział 5.1) lub wyregulować napięcie pasa zębatego (por. rozdział 9.3).
Skwitowanie	Ponowne wysłanie impulsu ze sterownika zewnętrznego, odbiornika radiowego lub przycisku **T**. Nastąpi otwarcie bramy.
Dioda LED	**miga 5 ×**
Przyczyna	Zadziałało ograniczenie siły w kierunku *Otwierania*. Brama zatrzymała się podczas otwierania.
Usunięcie	Usunąć przeszkodę. Jeśli zatrzymanie bramy przed położeniem krańcowym *brama otwarta* nastąpiło bez rozpoznawalnej przyczyny, należy skontrolować mechanizm bramy lub napięcie pasa zębatego. Ewentualnie skasować dane bramy (por. rozdział 11.2) i ponownie zaprogramować (por. rozdział 5.1) lub wyregulować napięcie pasa zębatego (por. rozdział 9.3).
Skwitowanie	Ponowne wysłanie impulsu ze sterownika zewnętrznego, odbiornika radiowego lub przycisku **T**. Brama się zamknie.
Dioda LED	**miga 6 ×**
Przyczyna	Błąd napędu /awaria systemu napędu
Usunięcie	Ewentualnie skasować dane bramy (por. rozdział 11.2) i ponownie zaprogramować (por. rozdział 5.1). Jeśli błąd się powtórzy, wymienić napęd.
Skwitowanie	Ponowne wysłanie impulsu ze sterownika zewnętrznego, odbiornika radiowego lub przycisku **T**. Brama otworzy się (bieg referencyjny *Otwieranie*).
Dioda LED	**miga 7 ×**
Przyczyna	Napęd nie został jeszcze zaprogramowany (jest to tylko informacja, a nie błąd).
Usunięcie/ skwitowanie	Należy wyzwolić bieg programujący *Zamykanie* za pomocą zewnętrznego sterownika, odbiornika radiowego lub przycisku **T**.
Dioda LED	**miga 8 ×**
Przyczyna	Napęd wymaga przeprowadzenia biegu referencyjnego w kierunku *Otwieranie* (jest to tylko informacja, a nie błąd).
Usunięcie/ skwitowanie	Należy wyzwolić bieg referencyjny w kierunku *Otwieranie* za pomocą zewnętrznego sterownika, odbiornika radiowego lub przycisku **T**.
Wskazówka	Jest to normalny stan po awarii zasilania sieciowego, jeżeli brak zapisanych danych bramy wzgl. jeśli dane te zostały skasowane i/lub ostatnie położenie bramy nie zostało dostatecznie rozpoznane.

11.2 Tordaten löschen

Bei gedrücktem Taster **T** Netzstecker einstecken und Taster **T** solange gedrückt halten, bis die Antriebsbeleuchtung einmal blinkt (siehe Bild **23**).

11.3 Funk-Speicherplätze löschen

Taster **P** so lange drücken, bis die rote LED vom langsamen ins schnelle Blinken wechselt. Taster **P** loslassen (siehe Bild **24**).

11.4 Lampenwechsel

- ▶ Sicherheitshinweise aus Kapitel 2.6 beachten.

(siehe Bild **25**)

11.2 Deleting door data

Connect the mains plug and keep the **T** button pushed until the operator light flashes once (see figure **23**).

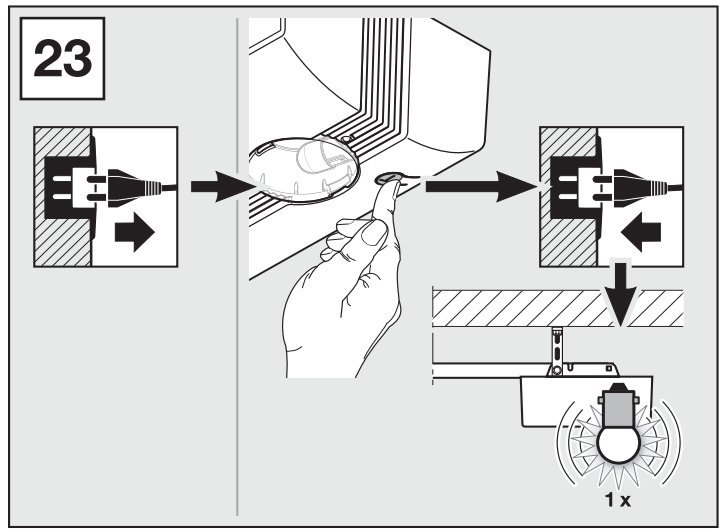
11.3 Deleting the radio memory spaces

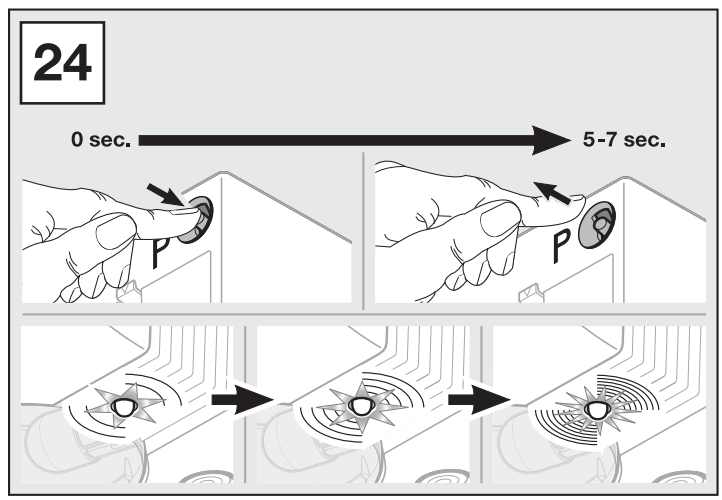
Hold the **P** button until the red LED starts flashing more rapidly. Release the **P** button (see figure **24**).

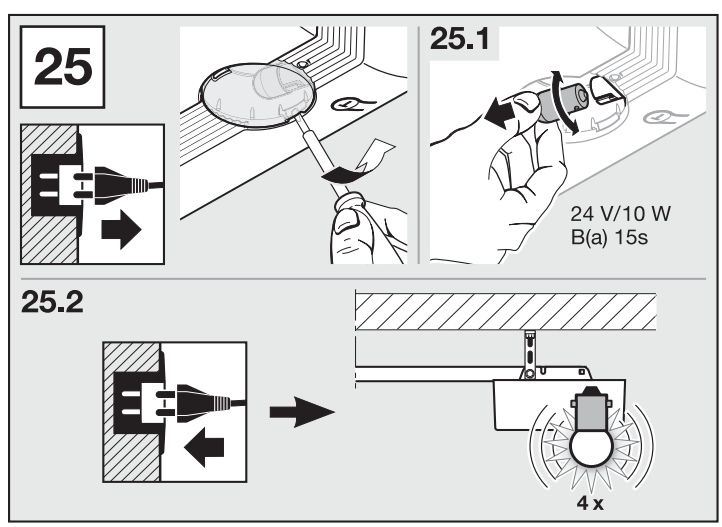
11.4 Changing the Bulb

- ▶ Follow the safety instructions in section 2.6.

(See Figure **25**)







11.2 Suppression de spécifications de porte

En maintenant le bouton **T** enfoncé, branchez la fiche secteur et maintenez le bouton **T** jusqu'à ce que la lampe de motorisation clignote une fois (voir figure **23**).

11.3 Suppression d'emplacements mémoire sans fil

Maintenez le bouton **P** enfoncé jusqu'à ce que la DEL rouge passe d'un clignotement lent à un clignotement rapide. Relâchez le bouton **P** (voir figure **24**).

11.4 Changement d'ampoule

- Respectez les consignes de sécurité du chapitre 2.6.

(voir illustration **25**)

11.2 Kasowanie danych bramy

Przytrzymując wciśnięty przycisk **T** włożyć wtyczkę i odczekać aż lampka napędu błyśnie jeden raz (por. rysunek **23**).

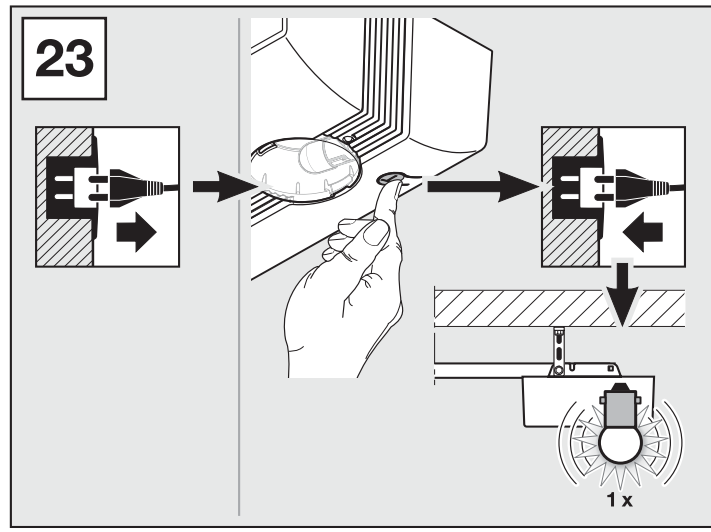
11.3 Kasowanie miejsc w pamięci sterowania radiowego

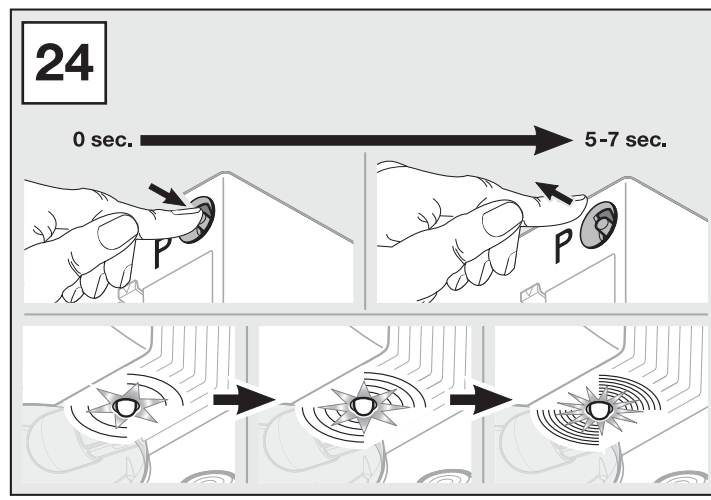
Przycisk **P** wcisnąć i przytrzymać tak długo, aż rytm migania czerwonej diody zmieni się z wolnego na szybki. Zwolnić przycisk **P** (por. rysunek **24**).

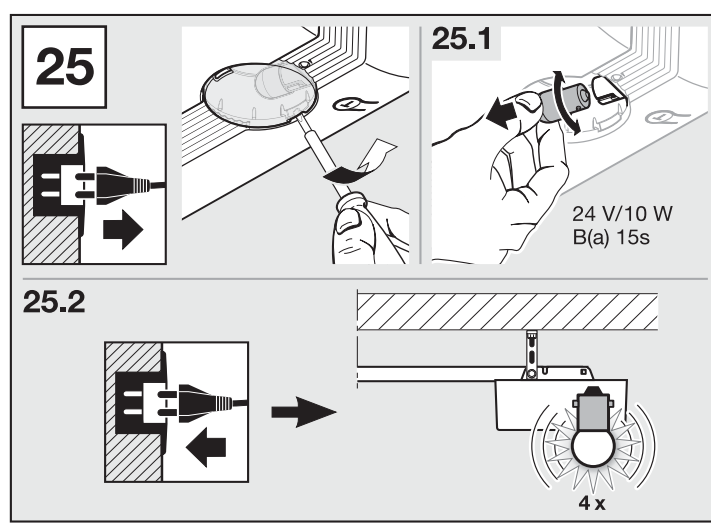
11.4 Wymiana lamp

- Przestrzegać zasad bezpieczeństwa opisanych w rozdziale 2.6.

(por. rysunek **25**)







12 Demontage

Die Toranlage nach dieser Montageanleitung, sinngemäß (bis auf die Bilder **26.5** - **26.7**) in umgekehrter Reihenfolge demontieren.

12 Dismantling

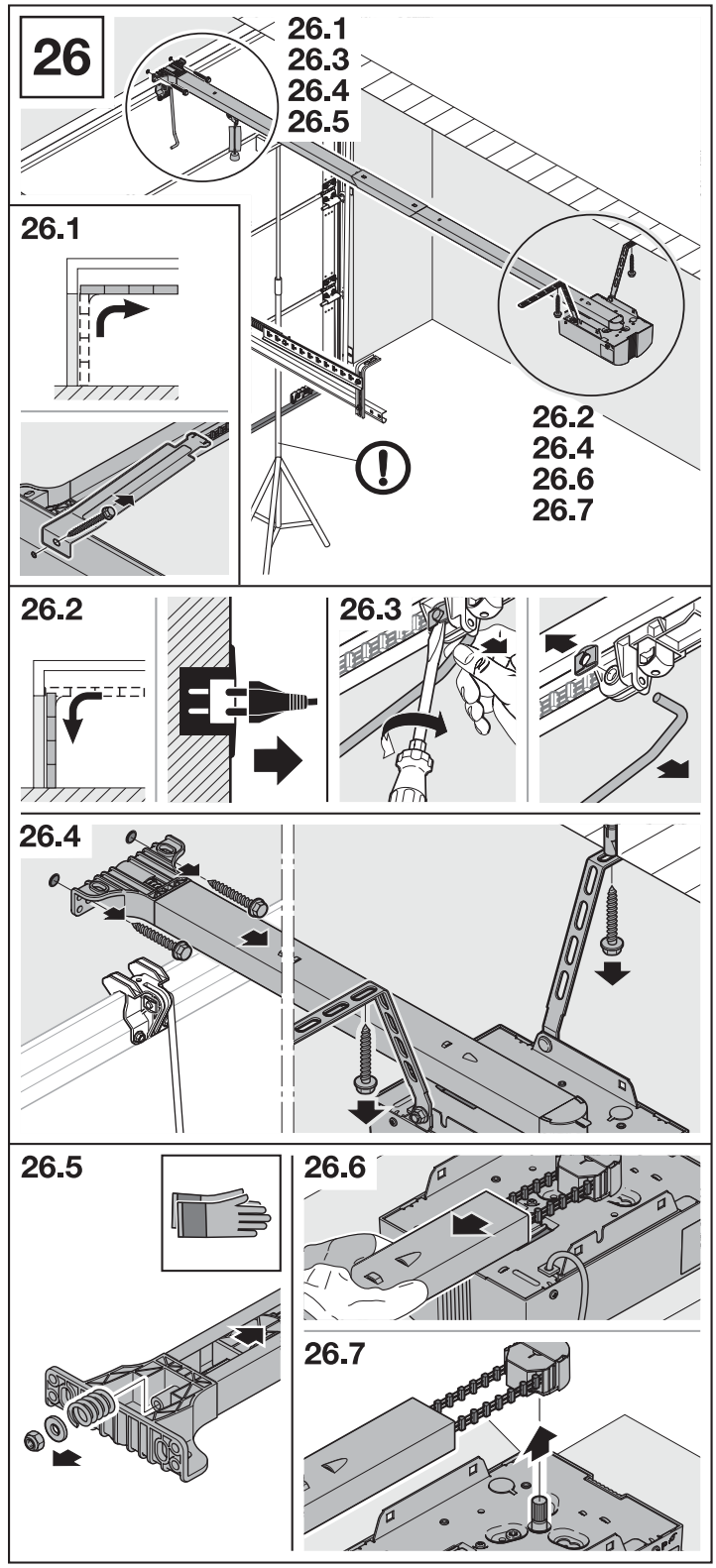
Dismantle the door system in accordance with these fitting instructions (except for figures **26.5** to **26.7**), in the logically correct reverse order.

12 Démontage

Démontez la porte conformément à cette notice de montage (excepté les figures **26.5** à **26.7**) dans l'ordre inverse des étapes.

12 Demontaż

Bramę należy zdemontować w odwrotnej kolejności, posługując się w tym celu instrukcją montażu (z wyjątkiem rysunków **26.5** - **26.7**).



13 Reinigung und Pflege

Zum Reinigen und Pflegen genügt klares Wasser. Bei etwas stärkeren Verschmutzungen kann warmes Wasser mit einem neutralen, nicht scheuernden Reinigungsmittel (Haushaltsspülmittel, pH-Wert 7) verwendet werden. Zur Erhaltung der Oberflächeneigenschaften muss eine regelmäßige **Reinigung mindestens alle 3 Monate erfolgen** (Toraußenseite, Dichtungen). Der Gleitbereich hinter den Seitendichtungen muss permanent sauber und gleitfähig gehalten werden.

Unterschiedlichste Umwelteinflüsse (z.B. Seeklima, Säuren, Streusalz, Luftbelastungen, Lackbeschädigungen) können weitere Schutzanstriche erforderlich machen (siehe Kapitel 13.1).

13.1 Farbbehandlung

Das Torblatt ist mit einer Polyester-Grundbeschichtung ausgestattet. Falls Sie das Tor für eine andere Farbgebung überlackieren möchten, ein Renovierungsanstrich oder ein zusätzlicher Schutzanstrich(e) erforderlich ist:

1. Die Fläche leicht anschleifen mit feinem Schleifpapier (mind. 180er Körnung).
2. Mit Wasser reinigen, trocknen und entfetten
3. Weiterbehandeln mit geeigneten, handelsüblichen Lacken für den Außeneinsatz

HINWEISE:

- Dunkle Anstriche bei doppelwandigen und thermisch getrennten Toren vermeiden.
- Verarbeitungshinweise des Lack-Herstellers beachten!

14 Garantiebedingungen

Dauer der Garantie

Zusätzlich zu der gesetzlichen Gewährleistung des Händlers aus dem Kaufvertrag leisten wir folgende Teilegarantie ab Kaufdatum:

- 2 Jahre auf die Antriebstechnik, Motor und Motorsteuerung
- 2 Jahre auf Funk, Zubehör und Sonderanlagen

Durch die Inanspruchnahme der Garantie verlängert sich die Garantiezeit nicht. Für Ersatzlieferungen und Nachbesserungsarbeiten beträgt die Garantiefrist 6 Monate, mindestens aber die laufende Garantiezeit.

Voraussetzungen

Der Garantieanspruch gilt nur in dem Land, in dem das Gerät gekauft wurde. Die Ware muss auf dem von uns vorgegebenen Vertriebsweg erstanden worden sein. Der Garantieanspruch besteht nur für Schäden am Vertragsgegenstand selbst.

Der Kaufbeleg gilt als Nachweis für Ihren Garantieanspruch.

Leistungen

Für die Dauer der Garantie beseitigen wir alle Mängel am Produkt, die nachweislich auf einen Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind. Wir verpflichten uns, nach unserer Wahl die mangelhafte Ware unentgeltlich gegen mangelfreie zu ersetzen, nachzubessern oder durch einen Minderwert zu ersetzen. Ersetzte Teile werden unser Eigentum.

Die Erstattung von Aufwendungen für Aus- und Einbau, Überprüfung entsprechender Teile, sowie Forderungen nach entgangenem Gewinn und Schadensersatz sind von der Garantie ausgeschlossen.

Ebenfalls ausgeschlossen sind Schäden durch:

- unsachgemäßen Einbau und Anschluss
- unsachgemäße Inbetriebnahme und Bedienung
- äußere Einflüsse wie Feuer, Wasser, anormale Umweltbedingungen
- mechanische Beschädigungen durch Unfall, Fall, Stoß
- fahrlässige oder mutwillige Zerstörung
- normale Abnutzung oder Wartungsmangel
- Reparatur durch nicht qualifizierte Personen
- Verwenden von Teilen fremder Herkunft
- Entfernen oder Unkenntlich machen des Typenschildes

15 Auszug aus der Einbauerklärung

(im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG für den Einbau einer unvollständigen Maschine gemäß Anhang II, Teil B).

Das auf der Rückseite beschriebene Produkt ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien:

- EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG
- EG-Richtlinie Bauprodukte 89/106/EWG
- EG-Richtlinie Niederspannung 2006/95/EG
- EG-Richtlinie Elektromagnetische Veträglichkeit 2004/108/EG

Angewandte und herangezogene Normen und Spezifikationen:

- EN ISO 13849-1, PL „c“, Cat. 2
  Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze
- EN 60335-1/2, soweit zutreffend
  Sicherheit von elektrischen Geräten / Antrieben für Tore
- EN 61000-6-3
  Elektomagnetische Verträglichkeit – Störaussendung
- EN 61000-6-2
  Elektromagnetische Verträglichkeit – Störfestigkeit

Unvollständige Maschinen im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG sind nur dazu bestimmt, in andere Maschinen oder in andere unvollständige Maschinen oder Anlagen eingebaut oder mit ihnen zusammengefügt zu werden, um zusammen mit ihnen eine Maschine im Sinne der o.g. Richtlinie zu bilden.

Deshalb darf dieses Produkt erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die gesamte Maschine / Anlage, in der es eingebaut wurde, den Bestimmungen der o.g. EG-Richtlinie entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

16 Technische Daten

Netzanschluss	230/240 V, 50/60 Hz
Stand-by	ca. 6 W
Netzanschlusstyp	Y
Schutzart	Nur für trockene Räume
Abschaltautomatik	Wird für beide Richtungen automatisch getrennt eingelernt.
Endlagen-Abschaltung / Kraftbegrenzung	• Selbstlernend • Verschleißfrei, da ohne mechanische Schalter realisiert • Zusätzlich integrierte Laufzeitbegrenzung von ca. 45 Sekunden • Bei jedem Torlauf nachjustierende Abschaltautomatik.
Nennlast	Siehe Typenschild
Zug- und Druckkraft	Siehe Typenschild
Motor	Gleichstrommotor mit Hallsensor
Transformator	Mit Thermoschutz
Anschlusstechnik	• einfache Schraubklemme, • max. 1,5 $mm^{2,}$ • für Innen- und Außentaster mit Impulsbetrieb
Sonderfunktionen	• Antriebsbeleuchtung, 2-Minutenlicht • 2-Draht Lichtschranke anschließbar
Schnellentriegelung	Bei Stromausfall von innen mit Zugseil zu betätigen
Fernsteuerung	Mit 2-Tasten-Handsender RSE2 (433,92 MHz) und integriertem Funk-Empfänger mit 6 Speicherplätzen
Torlaufgeschwindigkeit	ca. 10,5 cm pro Sekunde (abhängig von Torgröße und Gewicht)
Luftschallemission des Garagentor-Antriebs	Der äquivalente Dauerschalldruckpegel von 70 dB (A-gewichtet) wird in drei Metern Entfernung nicht überschritten.
Führungsschiene	• Zweiteilig • Mit wartungsfreiem, patentiertem Zahngurt

17 Leistungserklärung

Leistungserklärung PD 007 GD

Im Sinne der EU Bauproduktenverordnung 305 / 2011 / EU

1. Garagen-Sectionaltor: AGS ift - Konformitätszertifikat 249 8018 644-1

2. Serien Nr.: Siehe CE Kennzeichnung

3. Verwendungszweck: Hand- oder kraftbetätigte Tore zum Einbau in Zugangsbereichen von Personen. Die bestimmungsgemäße Verwendung besteht darin, eine sichere Zufahrt für Waren und Fahrzeuge, begleitet oder gesteuert von Personen, in privaten oder Wohnbereichen zu ermöglichen.

4. / 5. Hersteller: **AGS GmbH**
Tietmecker Weg 1, D – 58513 Lüdenscheid

6. System zur Bewertung der Leistungsbeständigkeit: 3

7. Harmonisierte Norm: EN – 13241-1

8. Notifizierte Stelle: ift Rosenheim NB-Nr. 0757

9.	**Wesentliche Merkmale**	**Harmonisierte technische Spezifikation**	**Leistung**
9.1	Wasserdichtheit	4.4.2; EN 13241-1	Siehe CE Kennzeichnung
9.2	Freisetzung gefährlicher Substanzen	4.2.9; EN 13241-1	Stand der Technik
9.3	Widerstand gegen Windlast	4.4.3; EN 13241-1	Siehe CE Kennzeichnung
9.4	Wärmewiderstand	4.4.5; EN 13241-1	Siehe CE Kennzeichnung
9.5	Luftdurchlässigkeit	4.4.6; EN 13241-1	Siehe CE Kennzeichnung
9.6	Sicheres Öffnen	4.2.8; EN 13241-1	erfüllt
9.7	Festlegung der Geometrie von Glasbauteilen	4.2.5; EN 13241-1	erfüllt
9.8	Mechanische Festigkeit und Stabilität	4.2.3; EN 13241-1	erfüllt
9.9	Betriebskräfte (Kraftbetätigte Tore)	4.3.3; EN 13241-1	erfüllt
9.10	Dauerhaftigkeit der Leistungseigenschaften	4.4.7; EN 13241-1	erfüllt
9.11	Kräfte für Handbetätigung	4.2.2; EN 13241-1	erfüllt

10. Die Leistung des Produkts gemäß der Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

ppa. Uwe Brandt, Geschäftsleitung
Lüdenscheid, 01.07.2013

13 Cleaning and Care

Clear water is sufficient for cleaning and care. Use warm water together with a neutral, non-abrasive cleaning agent (household detergent, pH value 7) if more heavily soiled. To preserve the surface characteristics, **regular cleaning must be carried out at least every 3 months** (outside of door, seals). The slide area behind the side seals must be kept permanently clean and able to slide.

A variety of environmental influences (e.g. maritime climate, acids, road salt, air pollutants, paint damage) may make additional protective coating necessary (see Chapter 13.1).

13.1 Paint treatment

The door leaf is provided with a polyester-primer coating. If you want to paint the door a different colour, a renovation coating or additional protective coating(s) are necessary:

1. Lightly sand the surface with fine sand paper (at least 180 grain size).
2. Clean with water, dry and remove any grease
3. Treat further with a commercially available paint suitable for outdoor applications

NOTES:

- Avoid dark coatings on double-skinned doors and doors with thermal breaks.
- Follow the directions of the paint manufacturer!

14 Warranty Conditions

Warranty period

In addition to the statutory warranty provided by the dealer in the sales contract, we grant the following warranty for parts from the date of purchase:

- 2 years on operator technology, motor and motor control
- 2 years on radio equipment, accessories and special systems

Claims made under the warranty do not extend the warranty period. For replacement parts and repairs the warranty period is six months or at least the remainder of the warranty period.

Prerequisites

The warranty claim only applies in the country where the equipment was purchased. The product must have been purchased through our authorised distribution channels.

A claim under this warranty exists only for damage to the object of the contract itself.

Services

For the duration of the warranty we shall eliminate any product defects that are proven to be attributable to a material or manufacturing fault. We pledge to replace free of charge and at our discretion the defective goods with non-defective goods, to carry out repairs, or to grant a price reduction. Replaced parts become our property.

Reimbursement of expenditure for dismantling and fitting, testing of parts as well as demands for lost profits and compensation for damages are excluded from the warranty.

Damage caused by the following is also excluded:

- Improper fitting and connection
- Improper initial start-up and operation
- External factors such as fire, water, abnormal environmental conditions
- Mechanical damage caused by accidents, falls, impacts
- Negligent or intentional destruction
- Normal wear or deficient maintenance
- Repairs conducted by unqualified persons
- Use of non-original parts
- Removal or defacing of the data label

15 Excerpt from the Declaration of Incorporation

(as defined in EC Machinery Directive 2006/42/EC for incorporation of partly completed machinery according to annex II, part B).

The product described on the reverse side has been developed, constructed and produced in accordance with the following directives:

- EC Machinery Directive 2006/42 EC
- EC Construction Products Directive 89/106/EEC
- EC Low-Voltage Directive 2006/95/EC
- EC Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC

Applied and consulted standards and specifications:

- EN ISO 13849-1, PL “c”, Cat. 2
  Safety of machinery – Safety-related parts of control systems – Part 1: General principles
- EN 60335-1/2, when applicable
  Safety of electrical appliances / Operators for doors
- EN 61000-6-3
  Electromagnetic compatibility – Electromagnetic radiation
- EN 61000-6-2
  Electromagnetic compatibility – Interference immunity

Partly completed machinery as defined in the EC Directive 2006/42/EC is only intended to be incorporated into or assembled with other machinery or other partly completed machinery or equipment, thereby forming machinery to which this directive applies.

This is why this product must only be put into operation after it has been determined that the entire machine/system in which it will be installed corresponds with the guidelines of the EC directive mentioned above.

Any modification made to this product without our express permission and approval shall render this declaration null and void.

16 Technical data

Mains voltage	230/240 V, 50/60 Hz
Stand-by	Approx. 6 W
Mains voltage type	Y
Protection category	Only for dry rooms
Automatic safety cut-out	Is automatically taught in for both directions separately.
Travel limit safety cut-out/ force limit	• Self-learning • Wear-free, as it is designed without mechanical switches • Additionally integrated travel time limit of approx. 45 s • Readjusting automatic safety cut-out for every door run.
Rated load	See data label
Pull and push force	See data label
Motor	Direct current motor with hall sensor
Transformer	With thermal protection
Connection technology	• Simple screw terminal, • Max. 1.5 mm^2 • For internal and external buttons with impulse operation
Special functions	• Operator light, 2-minute light • 2-wire photocell can be attached
Quick release	Actuated from inside with pull cord in the event of a power failure
Remote control	With 2-button hand transmitter RSE2 (433.92 MHz) and integral radio receiver with 6 memory spaces
Door travel speed	Approx. 10.5 cm per second (dependent on door size and weight)
Airborne sound emission of the garage door operator	The equivalent continuous sound pressure level of 70 dB (A-weighted) is not exceeded at a distance of three metres.
Operator boom	• Two-part • With maintenance-free, patented toothed belt

17 Declaration of performance

Declaration of performance PD 007 GD

As defined in EU Construction Products Regulation 305 / 2011 / EU

1. Sectional garage door: AGS ift certificate of conformity 249 8018 644-1

2. Serial no.: See CE-mark

3. Intended application: Manually operated or power-driven doors to be installed in access areas for persons. The product is intended to be used for safe entry of goods and vehicles into private or residential areas when guided (controlled) by persons.

4. / 5. Manufacturer: **AGS GmbH**
Tietmecker Weg 1, D – 58513 Lüdenscheid

6. System used for the constancy of performance evaluation: 3

7. Harmonised standard: EN – 13241-1

8. Notified body: ift Rosenheim NB no. 0757

9.	Essential features	Harmonised technical specifications	Performance
9.1	Water tightness	4.4.2; EN 13241-1	See CE-mark
9.2	Release of hazardous substances	4.2.9; EN 13241-1	State-of-the-art
9.3	Resistance to wind load	4.4.3; EN 13241-1	See CE-mark
9.4	Thermal resistance	4.4.5; EN 13241-1	See CE-mark
9.5	Air permeability	4.4.6; EN 13241-1	See CE-mark
9.6	Secure opening	4.2.8; EN 13241-1	Met
9.7	Establishing the geometry of glass components	4.2.5; EN 13241-1	Met
9.8	Mechanical strength and stability	4.2.3; EN 13241-1	Met
9.9	Operating forces (power-driven doors)	4.3.3; EN 13241-1	Met
9.10	Durability of the performance characteristics	4.4.7; EN 13241-1	Met
9.11	Forces needed for manual operation	4.2.2; EN 13241-1	Met

10. The performance of the product acc. to numbers 1 and 2 corresponds to the declared performance acc. to number 9. The manufacturer according to number 4 alone is responsible for the creation of this declaration of performance.

Signed for the manufacturer and on behalf of the manufacturer by:

Uwe Brandt, Management
Lüdenscheid, 01.07.2013

13 Nettoyage et entretien

Pour le nettoyage et l'entretien, de l'eau claire suffit. En cas de salissures plus importantes, il est possible d'utiliser de l'eau chaude avec un produit de nettoyage neutre et non récurrent (produit de nettoyage domestique, au pH 7). Afin de conserver ses propriétés, la surface requiert un **nettoyage régulier au moins tous les trois mois** (face extérieure de la porte, joints). La zone coulissante derrière les joints latéraux doit être propre et en état de coulisser en permanence.

Différentes influences environnementales (telles que climat marin, acides, sel d'épandage, charge au vent, endommagement des vernis) peuvent rendre nécessaires d'autres couches de protection (voir chapitre 13.1).

13.1 Peinture

Le panneau de porte est équipé d'un revêtement d'apprêt polyester. Si vous souhaitez laquer la porte pour lui donner une autre coloration ou si une rénovation ou une couche de protection supplémentaire sont nécessaires, vous devez alors:

1. Poncez légèrement la surface à l'aide d'un papier-émeri (grain 180 au moins).
2. Lavez la porte à l'eau, séchez-la et dégraissez-la.
3. Traitement à poursuivre avec des laques appropriées du commerce pour l'extérieur

REMARQUES:

- Il convient d'éviter les peintures sombres sur les portes à double paroi et sur les portes à isolation thermique.
- Respectez les consignes d'utilisation du fabricant de peinture!

14 Conditions de garantie

Durée de la garantie

Outre la garantie légale du vendeur inhérente au contrat de vente, nous accordons, à compter de la date d'achat, les garanties pièces suivantes :

- 2 ans de garantie sur la partie mécanique du bloc-moteur, le moteur et la commande moteur
- 2 ans sur le système radio, les accessoires et les équipements spéciaux

Le recours à la garantie ne prolonge pas le délai de garantie. Pour la livraison de pièces détachées et les travaux de remise en état, le délai de garantie est de six mois et couvre au moins le délai de garantie initial.

Conditions préalables

La garantie n'est applicable que dans le pays d'achat de l'appareil. Les marchandises doivent avoir été achetées au travers du canal de distribution spécifié par notre société. La garantie porte uniquement sur les dommages subis par l'objet du contrat lui-même.

La preuve d'achat sert de justificatif pour la garantie.

Prestations

Pendant la période de garantie, nous remédions à tous les défauts du produit résultant incontestablement d'un vice de matériaux ou de production. Selon notre choix, nous nous engageons à échanger le produit défectueux contre un produit sans défaut, à l'améliorer ou à convenir d'une moins-value. Les pièces remplacées deviennent notre propriété.

Le remboursement de frais pour le démontage et le montage, le contrôle de ces pièces, ainsi que les revendications de perte de bénéfice et d'indemnisations, sont exclus de la garantie.

Sont également exclus de la garantie les dommages causés par :

- une pose et un raccordement non conformes
- une mise en service et une commande non conformes
- des influences extérieures telles que le feu, l'eau ou des conditions environnementales anormales
- des détériorations mécaniques par le biais d'accident, de chute ou de choc
- une destruction volontaire ou involontaire
- une usure normale ou un manque de maintenance
- des réparations effectuées par des personnes non qualifiées
- une utilisation de pièces d'origine étrangère
- un retrait ou une détérioration de la plaque d'identificatio

15 Extrait de la déclaration d'incorporation

(Suivant la directive sur les machines 2006/42/CE pour le montage d'une machine incomplète, conformément à l'annexe II, partie B.)

Le produit décrit au dos est développé, construit et fabriqué en conformité avec les directives suivantes :

- Directive CE Machines 2006/42/CE
- Directive CE Produits de construction 89/106/CEE
- Directive CE Basse tension 2006/95/CE
- Directive CE Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

Normes et spécifications apparentées et connexes :

- EN ISO 13849-1, PL « c », cat. 2
  Sécurité des machines – Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité – Partie 1 : principes généraux de conception
- EN 60335-1/2, si applicable
  Sécurité des appareils électroniques / Motorisations de porte de garage
- EN 61000-6-3
  Compatibilité électromagnétique – Emissions parasites
- EN 61000-6-2
  Compatibilité électromagnétique – Résistance aux parasitages

Les machines incomplètes au sens de la directive 2006/42/CE sont uniquement destinées à être intégrées à d'autres machines, machines incomplètes ou installations, ou à être assemblées avec celles-ci afin de former une machine au sens de la directive susmentionnée.

C'est pourquoi ce produit ne doit être mis en service que lorsque le respect des dispositions de la directive CE mentionnée plus haut par la machine / installation entière et par le produit dans laquelle il est intégré a été constaté.

Toute modification du produit non approuvée par nous annule la validité de la présente déclaration.

16 Données techniques

Connexion secteur	230/240 V, 50/60 Hz
Veille	Env. 6 W
Type de raccordement secteur	Y
Indice de protection	Uniquement pour zones sèches
Automatisme d'arrêt	Est appris de façon séparée et automatique pour les deux directions.
Déconnexion des positions finales/ Limiteur d'effort	• A apprentissage automatique • Aucune usure, car aucun interrupteur mécanique • Limitation de temps intégrée en supplément, envi. 45 secondes • Pour chaque trajet de porte, automatisme d'arrêt post-ajustable.
Charge nominale	Voir plaque d'identification
Force de traction et de poussée	Voir plaque d'identification
Moteur	Moteur à courant continu avec capteur Hall
Transformateur	Avec protection thermique
Technique de raccordement	• Borne à vis simple, • Max. 1,5 mm^2 • Pour bouton-poussoir intérieur et extérieur avec commande à impulsion
Fonctions spéciales	• Lampe de motorisation, 2 minutes d'éclairage • Cellule photoélectrique à 2 fils raccordable
Déverrouillage rapide	En cas de panne de courant, doit être actionné de l'extérieur via un câble de traction
Télécommande	Avec émetteur à 2 touches RSE 2 (433,92 MHz) et récepteur radio intégré à 6 emplacements mémoire
Vitesse de déplacement de porte	Env. 10,5 cm par seconde (selon la taille et le poids de la porte)
Bruit aérien émis par la motorisation de porte de garage	Le niveau de pression acoustique équivalent permanent de 70 dB (pondéré A) à une distance de trois mètres n'est pas dépassé.
Rail de guidage	• En 2 parties • Avec sangle crantée brevetée et sans entretien

17 Déclaration de performance

Déclaration de performance PD 007 GD

Au sens de la directive européenne sur les produits de construction 305 / 2011 / EU

1. Porte de garage sectionnelle : AGS Certificat de conformité ift 249 8018 644-1

2. N° de série : Voir marquage CE

3. But d'application : Portes à commande manuelle ou motorisée pour pose dans des zones accessibles à des personnes. L'utilisation appropriée consiste à permettre une entrée sécurisée de marchandises et de véhicules, surveillée ou pilotée par des personnes, dans des zones privées ou d'habitation.

4. / 5. Fabricant : **AGS GmbH**
Tietmecker Weg 1, D – 58513 Lüdenscheid

6. Système d'évaluation de la performance : 3

7. Norme harmonisée : EN – 13241-1

8. Organisme notifié : ift Rosenheim, n° d'organisme 0757

9.	**Principales caractéristiques**	**Spécification techn. harmonisée**	**Performance**
9.1	Etanchéité à l'eau	4.4.2; EN 13241-1	Voir marquage CE
9.2	Libération de substances dangereuses	4.2.9; EN 13241-1	Etat de la technique
9.3	Résistance à la charge au vent	4.4.3; EN 13241-1	Voir marquage CE
9.4	Résistance thermique	4.4.5; EN 13241-1	Voir marquage CE
9.5	Perméabilité à l'air	4.4.6; EN 13241-1	Voir marquage CE
9.6	Ouverture sécurisée	4.2.8; EN 13241-1	Assurée
9.7	Détermination de la géométrie des vitrages	4.2.5; EN 13241-1	Assurée
9.8	Résistance mécanique et stabilité	4.2.3; EN 13241-1	Assurée
9.9	Forces de service (portes motorisées)	4.3.3; EN 13241-1	Assurée
9.10	Durabilité des caractéristiques de performance	4.4.7; EN 13241-1	Assurée
9.11	Forces pour commande manuelle	4.2.2; EN 13241-1	Assurée

10. La performance du produit conformément aux numéros 1 et 2 correspond à la performance déclarée au numéro 9. Le fabricant conformément au numéro 4 est seul responsable de l'établissement de cette déclaration de performance.

Signé pour le fabricant et au nom du fabricant par :

p.p. Uwe Brandt, Direction générale
Lüdenscheid, le 01/07/2013

13 Czyszczenie i konserwacja

Do czyszczenia i pielęgnacji stosować czystą wodę. Silniejsze zabrudzenia usuwać ciepłą wodą z dodatkiem neutralnego, nieszorującego środka czyszczącego (płyn do mycia naczyń, pH 7). Powierzchnię bramy (strona zewnętrzna, uszczelki) należy czyścić **regularnie najmniej co 3 miesiące,** aby zachowała swoje właściwości. Obszar ślizgowy za uszczelką boczną należy stale utrzymywać w czystości.

Wpływ zewnętrznych warunków otoczenia (np. klimat morski, kwasy, sól drogowa, zanieczyszczenia powietrza, uszkodzenia powłok lakierniczych) może spowodować konieczność naniesienia dodatkowych powłok ochronnych (patrz rozdział 13.1)

13.1 Wykończenie ostateczne

Brama posiada powłoką gruntującą na bazie farby poliestrowej. Jeżeli zamierzacie Państwo polakierować bramę na inny kolor, wykonać powłokę renowacyjną lub dodatkową powłokę ochronną, należy:

1. Lekko przeszlifować powierzchnię drobnym papierem ściernym (ziarnistość min. 180).
2. Spłukać wodą, osuszyć i odtłuścić.
3. Wykończyć powierzchnię odpowiednim lakierem do stosowania zewnętrznego (dostępnym w sprzedaży).

WSKAZÓWKI:

- Należy unikać ciemnych kolorów w bramach ocieplanych i z przegrodą termiczną.
- Przestrzegać instrukcji producenta lakieru!

14 Warunki gwarancji

Okres gwarancji

Do ustawowej rękojmi udzielanej przez sprzedawcę, wynikającej z umowy kupna-sprzedaży, udzielamy dodatkowej gwarancji częściowej od daty zakupu:

- 2 lat na mechanizm napędu, silnik i sterowanie silnika
- 2 lata na sterowanie radiowe, wyposażenie dodatkowe i urządzenia specjalne

Skorzystanie z gwarancji nie powoduje przedłużenia okresu gwarancyjnego. Na dostawy części zamiennych lub na prace naprawcze udzielamy 6-miesięcznej gwarancji, jednak nie krótszej niż bieżący okres gwarancyjny.

Warunki

Gwarancja obowiązuje tylko na terenie kraju, w którym dane urządzenie zostało zakupione. Towar musi być zakupiony w autoryzowanym przez nas punkcie. Roszczenia z tytułu gwarancji odnoszą się tylko do uszkodzeń samego przedmiotu umowy.

Dowód zakupu stanowi podstawę roszczeń gwarancyjnych.

Świadczenia

W okresie trwania gwarancji usuwamy wszystkie wady produktu, które wynikają z wady materiałowej lub winy producenta i można je udokumentować. Zobowiązujemy się do nieodpłatnej wymiany wadliwego towaru na wybrany przez nas towar bez wad, do jego naprawy lub zwrotu minimalnej wartości. Części wymienione stanowią naszą własność.

Z zakresu gwarancji wyłącza się zwrot nakładów poniesionych z tytułu demontażu i montażu, sprawdzenia stosownych części oraz żądania zwrotu utraconego zysku, jak również roszczenia odszkodowawcze.

Ponadto gwarancja nie obejmuje szkód spowodowanych przez:

- niefachowy montaż i podłączenie
- niefachowe uruchomienie i obsługę
- wpływ czynników zewnętrznych takich jak: ogień, woda, anomalie środowiskowe
- uszkodzenia mechaniczne spowodowane wypadkiem, upadkiem, zderzeniem
- zniszczenie wskutek niedbalstwa lub umyślnego działania
- normalne zużycie lub wady w konserwacji
- naprawy wykonane przez osoby bez kwalifikacji
- stosowanie części pochodzących od innych producentów
- usunięcie lub zamazanie tabliczki znamionowej

15 Wyciąg z deklaracji włączenia

(w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE w sprawie maszyn w zakresie procedury dotyczącej maszyny nieukończonej opisanej w załączniku II, część B)

Opisany na odwrocie produkt został zaprojektowany, skonstruowany i wyprodukowany w zgodzie z następującymi dyrektywami:

- Dyrektywa 2006/42/WE w sprawie maszyn
- Dyrektywa 89/106/EWG w sprawie wyrobów budowlanych
- Dyrektywa 2006/95/WE w sprawie niskiego napięcia
- Dyrektywa 2004/108/WE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej

Stosowane i powoływane normy oraz specyfikacje:

- EN ISO 13849-1, PL „c“, kat. 2 Bezpieczeństwo maszyn – Elementy systemów sterowania związane z bezpieczeństwem – Część 1: Ogólne zasady projektowania
- EN 60335-1/2 (w obowiązującym zakresie) Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych / Napędy do bram
- EN 61000-6-3 Kompatybilność elektromagnetyczna – Emisja
- EN 61000-6-2 Kompatybilność elektromagnetyczna – Odporność

Jedynym przeznaczeniem maszyny nieukończonej w rozumieniu dyrektywy 2006/42/EG jest włączenie do lub połączenie z inną maszyną lub inną maszyną nieukończoną lub urządzeniem, tworząc w ten sposób maszynę, do której ma zastosowanie ww. dyrektywa.

W związku z powyższym wyrób ten nie może zostać oddany do użytku do momentu stwierdzenia, że cała maszyna/ urządzenie, do której został wbudowany, spełnia postanowienia powyższej dyrektywy WE.

Niniejsza deklaracja traci swoją ważność w przypadku dokonania nieuzgodnionej z nami zmiany wyrobu.

16 Dane techniczne

Podłączenie do sieci	230/240 V, 50/60 Hz
Funkcja stand-by	ok. 6 W
Typ przyłącza sieciowego	Y
Stopień ochrony	tylko do suchych pomieszczeń
Automatyczny układ rozłączający	oddzielny dla obu kierunków biegu bramy samoczynnie programujący
Rozłączenie położeń krańcowych / Ograniczenie siły	• samoczynnie programujące • nie zużywające się z uwagi na brak przełączników mechanicznych, • dodatkowo zintegrowane ograniczenie czasu pracy równe ok. 45 sek. • automatyczny układ rozłączający samoczynnie regulujący się podczas każdego biegu bramy
Obciążenie znamionowe	patrz tabliczka znamionowa
Siła ciągnienia i nacisku	patrz tabliczka znamionowa
Silnik	silnik na prąd stały z czujnikiem Halla
Transformator	z zabezpieczeniem termicznym
Technika połączeń	• prosty zacisk śrubowy • maks. 1,5 mm^2 • pod impulsowy sterownik wewnętrzny i zewnętrzny
Funkcje specjalne	• oświetlenie napędu, 2-minutowe światło • możliwość podłączenia 2-żyłowej fotokomórki
Błyskawiczne rozryglowanie	w razie awarii zasilania uruchamiane od wewnątrz ręcznie za pomocą linki
Zdalne sterowanie	przy pomocy dwuprzyciskowego nadajnika RSE2 (433,92 MHz) i zintegrowanego odbiornika radiowego na 6 miejsc w pamięci
Prędkość bramy	ok. 10,5 cm na sekundę (w zależności od wymiarów i ciężaru bramy)
Emisja dźwięku powietrznego przez napęd bramy garażowej	ekwiwalentny poziom ciśnienia akustycznego 70 dB (A-ważony) w odległości trzech metrów nie został przekroczony
Prowadnica	• dwuczęściowa • z opatentowanym pasem zębatym nie wymagającym konserwacji

17 Deklaracja właściwości użytkowych

Deklaracja właściwości użytkowych PD 007 GD

w rozumieniu Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305 / 2011 / UE w sprawie wyrobów budowlanych

1. Garażowa brama segmentowa: AGS certyfikat zgodności ift 249 8018 644-1

2. Nr seryjny: por. oznakowanie CE

3. Zamierzone zastosowanie: Bramy uruchamiane ręcznie lub napędem przeznaczone do instalowania na obszarach znajdujących się w zasięgu ludzi. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem polega na stworzeniu bezpiecznego dostępu dla towarów i pojazdów wraz z towarzyszącymi im lub kierującymi nimi osobami, w obiektach prywatnych i mieszkalnych.

4. / 5. Producent: **AGS GmbH**
Tietmecker Weg 1, D – 58513 Lüdenscheid

6. System oceny stałości właściwości użytkowych: 3

7. Norma zharmonizowana: EN – 13241-1

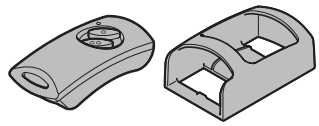
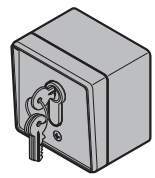
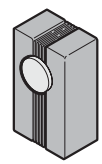
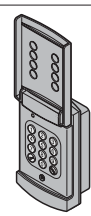
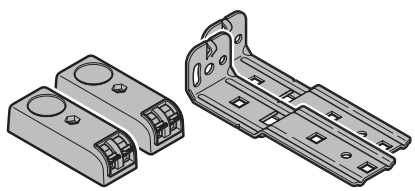
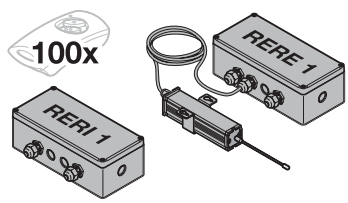
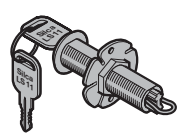
8. Jednostka notyfikowana: ift Rosenheim NB-nr 0757

9.	**Zasadnicze charakterystyki**	**Zharmonizowana specyfikacja techniczna**	**Właściwości użytkowe**
9.1	Wodoszczelność	4.4.2; EN 13241-1	por. oznakowanie CE
9.2	Wydzielanie substancji niebezpiecznych	4.2.9; EN 13241-1	Aktualny stan techniki
9.3	Odporność na obciążenie wiatrem	4.4.3; EN 13241-1	por. oznakowanie CE
9.4	Opór cieplny	4.4.5; EN 13241-1	por. oznakowanie CE
9.5	Przepuszczalność powietrza	4.4.6; EN 13241-1	por. oznakowanie CE
9.6	Bezpieczne otwieranie	4.2.8; EN 13241-1	spełnione
9.7	Określenie geometrii elementów szklanych	4.2.5; EN 13241-1	spełnione
9.8	Wytrzymałość mechaniczna i stateczność	4.2.3; EN 13241-1	spełnione
9.9	Siły operacyjne (bramy uruchamiane napędem)	4.3.3; EN 13241-1	spełnione
9.10	Trwałość właściwości użytkowych	4.4.7; EN 13241-1	spełnione
9.11	Siły wymagane do uruchomienia ręcznego	4.2.2; EN 13241-1	spełnione

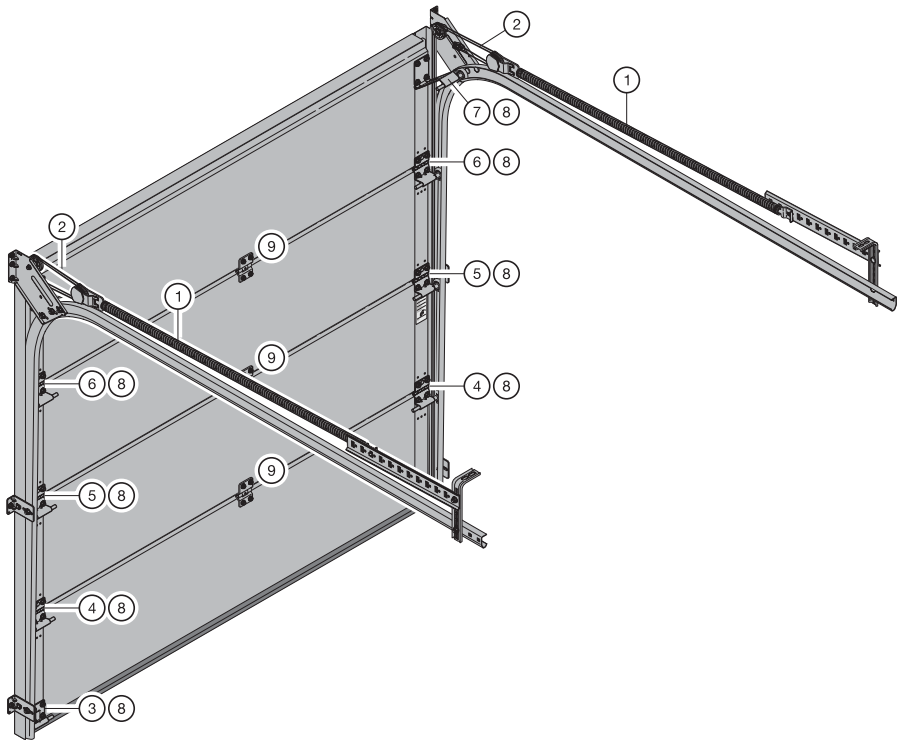
10. Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt 9. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 4.

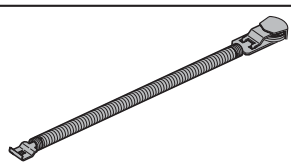
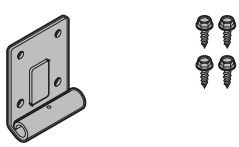
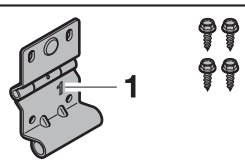
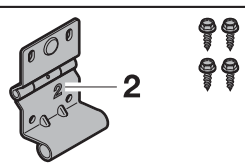
W imieniu producenta podpisał(-a):

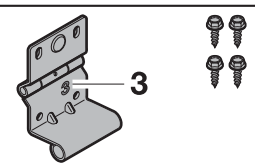
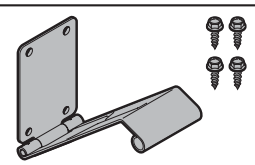
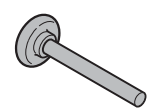
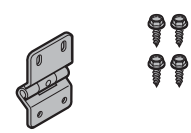
Uwe Brandt, prokurent, Kierownictwo spółki
Lüdenscheid, dnia 01.07.2013

D_1		**Handsender RSE2 mit Wandhalter** **Hand transmitter RSE2 with wall holder** **Emetteur RSE2 avec support mural** **Nadajnik RSE2 z uchwytem ściennym**
D_2		**Aufputz- / Unterputz-Schlüsseltaster** **Surface-mounted / recessed key switch** **Contacteur à clé en applique / à encastrer** **Sterownik na klucz w wersji na- i podtynkowej**
D_3		**Innentaster IT1** **Internal push button IT1** **Bouton-poussoir IT1** **Sterownik wewnętrzny IT1**
D_4		**Funk-Codetaster RCT3b** **Radio code switch RCT3b** **Clavier à code sans fil RCT3b** **Radiowy sterownik kodowany RCT3b**
D_5		**Lichtschranke EL 101** **Photocell EL 101** **Cellule photoélectrique EL 101** **Fotokomórka EL 101**
D_6		**Empfänger RERI 1 / RERE 1** **Receiver RERI 1 / RERE 1** **Récepteur RERI 1 / RERE 1** **Odbiornik RERI 1 / RERE 1**
D_7		**Notentriegelungsschloss NET3** **Emergency release lock NET3** **Verrou de débrayage de secours NET3** **Zamek odryglowania awaryjnego NET3**

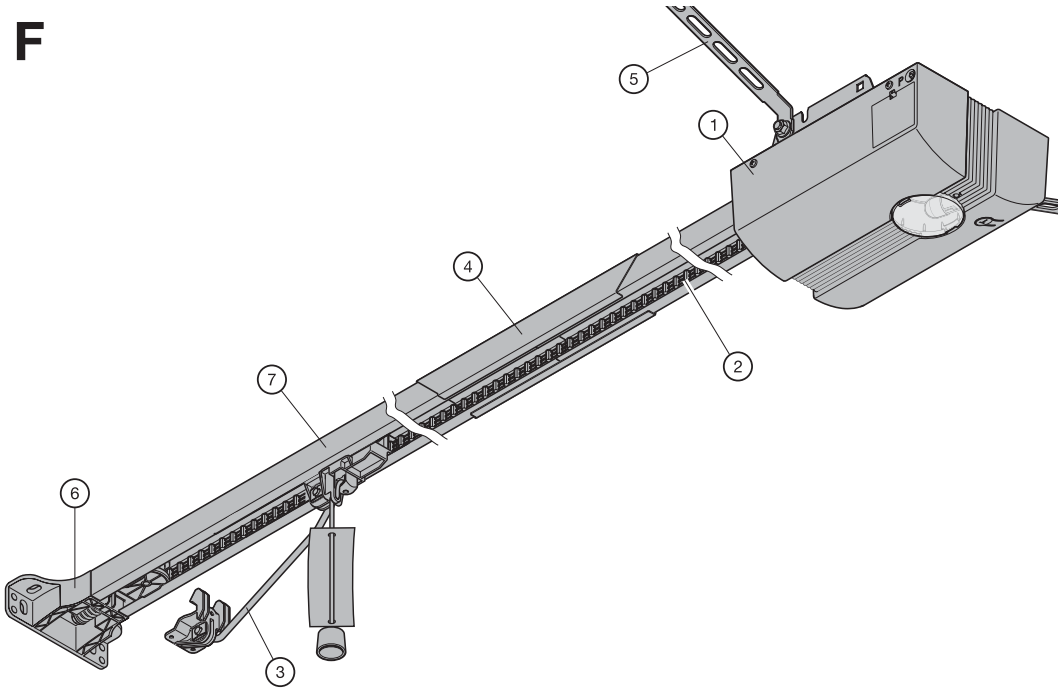
E

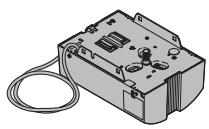
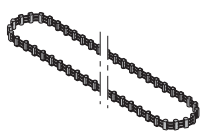
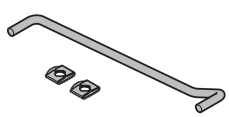
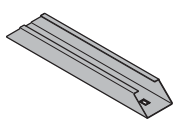
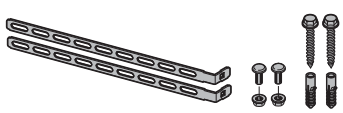
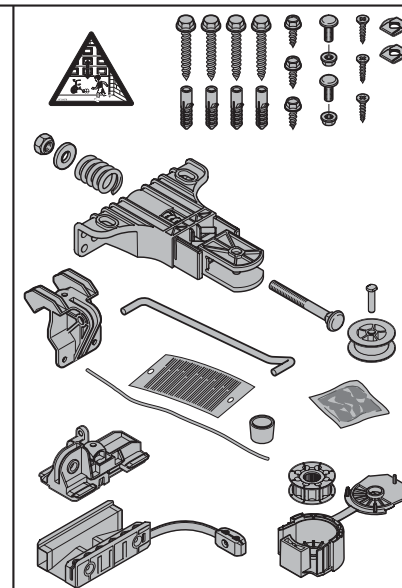
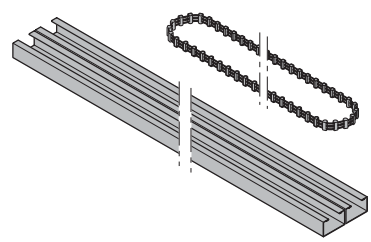


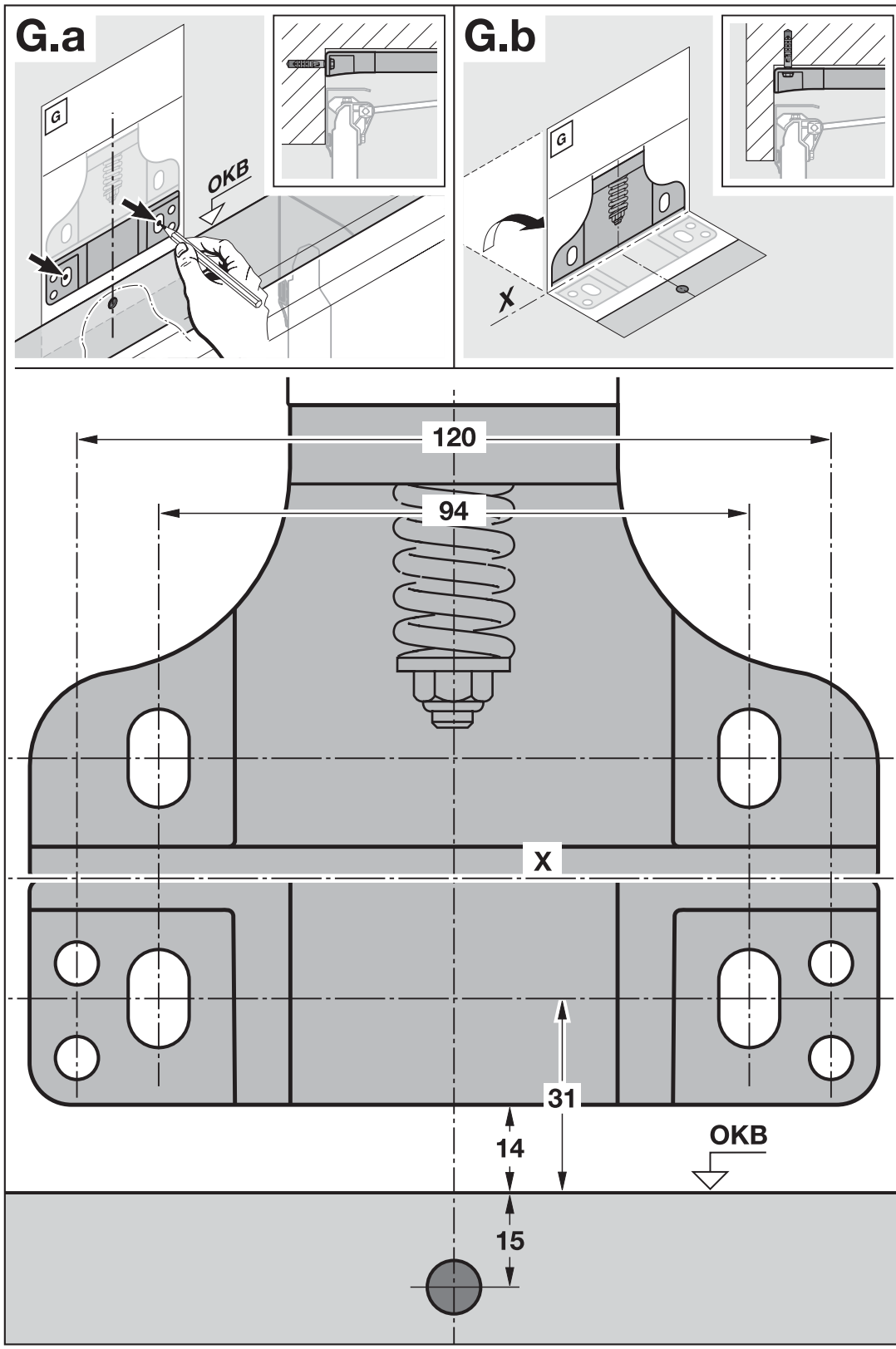
1		1
2		1
3		1
4		1
5		1

6		1
7		1
8		1
9		1

F



1		1
2		1
3		1
4		1
5		1
6		1
7		1


G.a
G
OKB
G.b
G
X
120
94
X
31
14
OKB
15

TR10K001-I RE / 07.2013

AGS

AGS GmbH
Tietmecker Weg 1
D-58513 Lüdenscheid